JOURNAL

DE MÉDECINE,

DE CHIRURGIE ET DE PHARMACOLOGIE,

PUBLIÉ

Par la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,

SOUS LA DIRECTION D'UN COMITÉ

COMPOSÉ DE

MM. **DIEUDONNÉ**, D.-M., *Rédacteur principal,* Chevalier de l'Ordre de Léopold, Président de la Société, Membre du Conseil central de salubrité publique et du Conseil supérieur d'hygiène, Secrétaire de la Commission de statistique du Brabant, Membre honoraire de l'Académie royale de médecine, etc.

CROCQ, D.-M., Professeur à l'Université de Bruxelles, etc.

JANSSENS, D.-M., Médecin de l'administration communale de Bruxelles, Membre de la Commission de Statistique du Brabant et de plusieurs Académies et Sociétés savantes régnicoles et étrangères.

RIEKEN, D.-M., Médecin de S. M. le Roi des Belges, Membre honoraire de l'Académie royale de médecine de Belgique et de plusieurs Académies et Sociétés savantes régnicoles et étrangères.

VAN DEN CORPUT, Docteur en médecine, en chirurgie et en accouchements, pharmacien, Docteur en sciences, *Secrétaire de la Société,* Membre du Conseil cent. de salubrité publique, Membre de plusieurs Acad. et Sociétés savantes.

22me ANNÉE. — 38me VOLUME.

BRUXELLES,

LIBRAIRIE MÉDICALE DE TIRCHER ET MANCEAUX,

Imprimeurs de l'Académie royale de médecine, Libraires de la Faculté de l'Université,

20, Rue de l'Étuve, 20.

1864

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

(FONDÉE EN 1822.)

TABLEAU DES MEMBRES.

S. M. LE ROI, Protecteur.

BUREAU POUR 1863-1864.

MM. DIEUDONNÉ, président.
RIEKEN, vice-président.
VAN DEN CORPUT, secrétaire.
JANSSENS, secrétaire-adjoint.
MARTIN (L.), trésorier.
HENRIETTE, bibliothécaire.

MEMBRES TITULAIRES :

MM. DAUMERIE, D.-M., président honoraire, élu le 11 juillet 1836.
RIEKEN, D.-M., médecin de S. M. le Roi des Belges, élu le 1er octob. 1838.
DIEUDONNÉ, D.-M., membre du Conseil supér. d'hyg., élu le 17 avril 1841.
MARTIN (L.), D.-M., élu le 6 février 1843.
GRIPEKOVEN, pharmacien, élu le 12 juin 1843.
PIGEOLET, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 7 août 1843.
BOUGARD, D.-M., élu le 4 novembre 1844.
HENRIETTE, D.-M., médecin à l'hôpital Saint-Pierre, élu le 2 mars 1846.
VAN DEN CORPUT, D.-M. et docteur en sciences, élu le 3 mai 1847.
CROCQ, D.-M., prof. à l'Université de Brux., élu le 1er sept. 1851.
THIRY, D.-M., prof. de pathol. chirurg. à l'Univ. de Brux., élu 2 mai 1853.
KOEPL, D.-M., chirurgien du Roi, élu le 7 novembre 1853.
JANSSENS, D.-M., élu le 2 avril 1855.
D'UDEKEM (J.), D.-M., élu le 6 juillet 1857.
ROSSIGNOL, D.-M., chirurgien de l'hôpital St.-Jean, élu le 1er juillet 1861.
DELVAUX (P.), D.-M., prof. de méd. légale à l'Univ. de Brux., *idem.*
SCHUERMANS, D.-M., médeciu du Service sanitaire, *idem.*
SACRÉ (J.), D.-M., élu le 5 août 1861,
TIRIFAHY, D.-M., élu le 4 mai 1863.
BREYER, D.-M., élu le 7 décembre 1863.

MEMBRES HONORAIRES :

MM. LIEDTS, ministre d'État, gouverneur de la Société générale, etc.
PH. VANDERMAELEN, directeur de l'Établissement Géographique à Bruxelles. élu le 20 juin 1836.
QUETELET, directeur de l'Observatoire, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences, élu le 20 juin 1836.
DUCPETIAUX (E.), membre du Conseil supér. d'hygiène, élu le 1er oct. 1838.
VAN ROOSBROECK, D.-M., professeur à l'Université de Gand.
MEISSER, D.-M., profess. émérite à l'Univ. de Brux., élu le 4 juillet 1842.
VLEMINCKX, D.-M., inspecteur général du service de santé de l'armée belge, élu le 6 février 1843.
Le baron DE STOCKMAR, conseiller intime de S. M. le Roi des Belges, à Cobourg, élu le 12 juin 1843.
SCHLEISS DE LOEWENFELD (C.-R.), D.-M., à Amberg (Haut-Palatinat, Bavière), élu le 3 mars 1845.
TALMA, D.-M., dentiste de S. M. le Roi des Belges, élu le 2 février 1846.

MM. Uytterhoeven (André), D.-M., ancien chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Jean, élu le 8 novembre 1852.
Van Huevel, D.-M., ancien profess. à l'Université de Bruxelles, à Tours, élu le 3 janvier 1853.
Fallot, D.-M., médecin en chef honoraire de l'armée, élu le 4 juillet 1853.
Heyfelder, D.-M., méd. gén. de l'état-major, à St-Pétersb. élu le 1er août 1853.
Desgranges, D.-M., chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu, à Lyon, *idem.*
Putegnat (E.), D.-M., à Lunéville, élu le 3 juillet 1854.
Graux, D.-M., prof. à l'Université de Bruxelles, élu le 8 janvier 1855.
Pelikan (Eug.), D.-M., prof. à l'Univ. de Saint-Pétersb., élu le 7 sept. 1857.
Delstanche, D.-M., médecin de la Maison de Sûreté civile et militaire de Bruxelles, élu le 12 avril 1858.
Fuad-Pacha, D.-M., min. des aff. étrang. à Constantinople, élu le 3 mai 1858.
Joly, D.-M., médecin-légiste du Tribunal de Brux., élu le 5 juillet 1858.
HUMBOLDT (Alex. de) (1), à Berlin, élu le 5 juillet 1858.
Parigot (J.), D.-M., à New-York, élu le 8 avril 1861.
Schoenfeld (M.), D.-M., a Bayemont (Hainaut), élu le 6 juillet 1863.

MEMBRES CORRESPONDANTS REGNICOLES :

MM. Le vicomte de Kerckhove, D.-M., à Malines, élu le 8 novembre 1824.
Leroy, D.-M., à Soignies, élu le 7 mars 1825.
Gouzée, D.-M., à Anvers, élu le 4 juillet 1825.
De Courtray, D.-M., à Mons, élu le 3 octobre 1825.
François, D.-M., prof. à l'Université de Louvain, élu le 18 déc. 1827.
Routet, D.-M., à Anvers, élu le 4 février 1828.
Lados, D.-M., professeur à l'Université de Gand, élu le 1er juin 1829.
De Coninck, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 5 janv. 1836.
Burggraeve, D.-M., professeur à l'Université de Gand, élu le 20 juin 1836.
Bosch (Joseph), D.-M., à Bruxelles, *idem.*
Van Coetsem, D.-M., professeur à l'Université de Gand, *idem.*
De Nobele, D.-M., à Gand, *idem.*
Craninckx, D.-M., professeur à l'Université de Louvain, *idem.*
Dubois, D.-M., à Tournai, *idem.*
Bodart, D.-M., à Evrehailles (province de Namur), élu le 5 sept. 1836.
Philippart, D.-M., à Tournai, élu le 7 novembre 1836.
Kickx, docteur en sciences, prof. à l'Univ. de Gand, élu le 3 juillet 1837.
Matthyssens, D.-M., à Anvers, élu le 7 août 1837.
Dumortier, naturaliste, membre de la Chambre des rep., élu le 4 sept. 1837.
Westendorp, D.-M., médecin de régiment, élu le 6 novembre 1837.
Broeckx, D.-M., à Anvers, élu le 4 décembre 1837.
Sovet, D.-M., à Beauraing (province de Namur), élu le 4 décembre 1837.
Van Haesendonck, D.-M., à Anvers, élu le 11 juin 1838.
Frankinet, D.-M., professeur à l'Université de Liége, élu le 6 août 1838.
Baugniet (Henri), naturaliste, à Enghien, *idem.*
Vandermaelen (François), botaniste, à Bruxelles, élu le 6 août 1838.
Gluge, D.-M., professeur à l'Université de Bruxelles, *idem.*
Nyst, membre de l'Académie des Sciences, à Louvain, élu le 3 déc. 1838.
Bonneels, ancien fabricant d'instr. de chirurgie, à Bruxelles, *idem.*
Le comte Gaston d'Auxy, natural., à Musmuy-St-Pierre (Hainaut), *idem.*
Cutler, D.-M., à Spa, élu le 1er juillet 1839.
Lambotte, docteur en sciences, à Namur, élu le 4 novembre 1839.
Jourdain, D.-M., à Binche (Hainaut), élu le 2 mars 1840.
Decondé, D.-M., médecin de garnison, élu le 6 avril 1840.
Hairion (Frédéric), D.-M., prof. à l'Univ. de Louvain, élu le 3 août 1840.
Vandenbroeck (Victor), D.-M., à Bruxelles, élu le 5 octobre 1840.
Midavaine, D.-M., méd. principal de l'armée, à Liége, élu le 1er mars 1841.

(1) Dans sa séance du 4 juillet 1859, la Société a décidé que le nom de l'illustre De HUMBOLDT figurerait à perpétuité au tableau de ses membres.

MM. JACQUET, D.-M., à Braine-le-Comte, élu le 4 octobre 1841.
PASQUIER, pharmacien princip. de l'armée, à Anvers, élu le 5 octob. 1842.
BORLÉE, D.-M., professeur agrégé à l'Université de Liége, *idem.*
BERCHEM, D.-M., à Anvers, élu le 12 juin 1843.
VERHAEGHE, D.-M., à Ostende, élu le 4 décembre 1843.
VAN MEERBEECK (P. J.), D.-M., à Anvers, élu le 8 janvier 1844.
DEMOOR fils, D.-M., à Alost, élu le 5 février 1844.
LEPOUTRE, D.-M., à Poperinghe, élu le 1er avril 1844.
LE CHEVALIER DE LE BIDART DE THUMAIDE, à Liége, élu le 6 mai 1844.
THÉMONT, D.-M., à Ath, élu le 1er juillet 1844.
LAMEIRE (J.), D.-M., à Avelghem (Flandre Occid.), élu le 5 août 1844.
DELWART, prof. à l'École vétérinaire, à Cureghem, élu le 7 juillet 1845.
LOWET, D.-M., à Wommerson-lez-Tirlemont, *idem.*
MUSSCHE, D.-M., à Hal, élu le 1er septembre 1845.
BRENIER (Jules), D.-M., à Mons, élu le 6 juillet 1846.
MALCORPS, D.-M., à Louvain, *idem.*
THIERNESSE, professeur à l'École vétérinaire, à Ixelles, *idem.*
BINARD, D.-M., à Charleroi, élu le 13 avril 1847.
GORIS (Ch.), pharmacien à Herenthals, élu le 5 juillet 1847.
MICHEL, D.-M., à Prayon (Liége), élu le 6 mars 1848.
SEGERS, D.-M., chirurg. à l'hôpital civil, à St-Nicolas, élu le 3 juillet 1848.
CAKEMBERG, D.-M., à Silly, *idem.*
D'HARVENG, D.-M., à Écaussines-d'Enghien (Hainaut), élu le 4 nov. 1850.
SANTLUS, D.-M., à Gosselies, élu le 1er septembre 1851.
SWÉRON, D.-M., à Haeght, élu le 1er décembre 1851.
VAUST (Jos.), D.-M., agrégé à l'Université de Liége, élu le 1er août 1853.
LESOILLE, D.-M., à Rebecq-Rognon, *idem.*
MICHAUX, D.-M., prof. à l'Université de Louvain, élu le 3 octobre 1853.
GILLE (Norbert), pharmacien, répétit. à l'école vétér., élu le 9 janv. 1854.
LANEAU, pharmacien en chef de l'Hôpital Saint-Jean, élu le 5 février 1855.
MOHIMONT (A), D.-M., à Namur, élu le 2 avril 1855.
ALLEGRAND, fils, D.-M., à Merbes-le-Château, élu le 7 juillet 1856.
HAMBURSIN, D.-M., à Namur, élu le 7 juillet 1856.
BONNEWYN (H.), pharmacien, à Ixelles, *idem.*
VAN LEYNSEELE (Ch.), D.-M., adj. au cours clin. d'acc., à Gand, 2 fév. 1857.
JOURNEZ (H.), médecin au 3e rég. d'artillerie, à Brux., élu le 4 janv. 1858.
DAMBRE, D.-M., à Courtrai, élu le 5 juillet 1858.
ANGILLIS, pharmacien, à Ypres, élu le 4 juillet 1859.
CEYSENS, D.-M., à Geet-Betz (Brabant), *idem.*
GUIBERT (V.), D.-M., à Louvain, élu le 1er août 1859.
HUBERT, D.-M., prof. à l'Université de Louvain, élu le 7 novembre 1859.
BOENS (H.), D.-M., à Charleroi, élu le 9 janvier 1860.
ANCIAUX (H.), D.-M., à Jodoigne, élu le 4 juin 1860.
DE WINDT, D.-M., à Alost, élu le 6 août 1860.
VALLEZ (P.-J.), D.-M., à St.-Josse-ten-Noode, élu le 3 novembre 1860.
BULCKENS, D.-M., insp. de l'Asile des aliénés, à Gheel, élu le 6 mai 1861,
SCHOONBROODT (L.), pharm. et doct. en sc. nat. à Liége, élu le 1er juill. 1861.
OSSIEUR (J.), D.-M., à Roulers, *idem.*
KUBORN (H.), D.-M., à Seraing, élu le 2 septembre 1861.
JANSSEN (G.), pharmacien, à Tongres, élu le 4 novembre 1861.
VAN BASTELAER, pharmacien, à Charleroi, *idem.*
SPRING (A.), prof. à l'Université de Liége, élu le 2 décembre 1861.
VAN ESSCHEN (Ch.), D.-M., réd. des *Arch. de méd. milit.*, à St.-Josse-ten-Noode, élu le 3 mars 1862.
BARELLA (Hipp.), D.-M., à Marche-lez-Écaussinnes, élu le 4 mai 1863.
HERLANT (A.), professeur de chimie à l'Ecole militaire, *idem.*
LEBON, D.-M., à Nivelles, élu le 6 juillet 1863.
RONVAUX, D.-M., à Thon-Samson (Namur), élu le 7 septembre 1863.

MEMBRES CORRESPONDANTS ÉTRANGERS.

MM. CHABERT (J. L.), D.-M., au Mexique, élu le 3 février 1823.
JORRITSMA, D.-M., à La Haye, élu le 5 décembre 1825.
COLSON, D.-M., à Montdidier, élu le 1er mai 1826.
PUCCINOTTI, D.-M., professeur à l'Université de Pise, élu le 5 mars 1827.
VERSARI, D.-M., prof. de pathol. gén. à l'Univ. de Bologne, *idem.*
PIHOREL, D.-M., à Rouen, élu le 18 avril 1827.
PIERQUIN, D.-M., à Montpellier, élu le 18 décembre 1827.
SPERANZA, D.-M., profess. émér. de l'Univ. de Parme, élu le 1er sept. 1828.
CHARPENTIER, D.-M., à Valenciennes, élu le 22 septembre 1828.
FÉE, professeur d'histoire naturelle, à Strasbourg, élu le 6 octobre 1828.
JALADE-LAFOND, D.-M., à Paris, élu le 8 mai 1829.
ANQUETIN, D.-M., à Paris, élu le 19 avril 1829.
LARREY (Hyppolite), D.-M., membre de l'Académie de médecine de Paris, élu le 15 février 1832.
LEREBOULLET, D.-M., prof. à la Faculté de Strasbourg, élu le 1er juill. 1833.
DEMOLÉON, Direct. de la Soc. Polytechnique de Paris, élu le 2 déc. 1833.
CHARDON, D.-M., à Lyon, *idem.*
LAFOSSE, D.-M., à Caen, élu le 3 février 1834.
STOLTZ, D.-M., profess. à la Faculté de Strasbourg, élu le 1er déc. 1834.
BRIERRE DE BOISMONT, D.-M., à Paris, élu le 2 février 1836.
RATIER (F. S.), D.-M., à Paris, *idem.*
BOUILLAUD, professeur à la Faculté de Paris, élu le 20 juin 1836.
ANDRAL, *idem.* *idem.*
CRUVEILHIER, *idem.* *idem.*
VELPEAU, *idem.* *idem.*
MALGAIGNE, *idem.* *idem.*
GUÉRIN (Jules), D.-M., rédacteur de la *Gaz. médicale de Paris*, *idem.*
LOMBARD, D.-M., à Genève, *idem.*
MALLE, D.-M., prof. agrégé à la Faculté de Strasbourg, élu le 8 août 1836.
KANCHORSKI, président de l'Acad. médico-chirurg. de Wilna, *idem.*
BACHMANN, prof. de géologie à l'Université de Jéna, élu le 13 février 1837.
LORDAT, D.-M., professeur à la Faculté de Montpellier, élu le 5 juin 1837.
SICHEL, D.-M., professeur d'ophthalmologie, à Paris, élu le 5 juin 1837.
GIRALDÈS (A.), D.-M., à Paris, élu le 7 août 1837.
DAMASE-ARBAUD, D.-M., sec. du Cercle méd. de Montp., élu le 4 sept. 1837.
RAMON DE LA SAGRA, D.-M., à Madrid, *idem.*
Mlle LIBERT, botaniste, à Malmédy, *idem.*
CIVIALE, D.-M., membre de l'Acad. de méd. de Paris, élu le 2 oct. 1837.
KUHNHOLTZ, D.-M., prof. à la Faculté de Montpellier, élu le 2 oct. 1837.
CAZENAVE, D.-M., à Bordeaux, élu le 6 novembre 1837.
PÉTREQUIN, D.-M., chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Lyon, élu le 4 déc. 1837.
ARIAS, présid. de l'Acad. royale des sciences de Madrid, élu le 4 déc. 1837.
GASCO, membre de l'Acad. royale des sciences de Madrid, *idem.*
BLANCO, *idem.* *idem.*
PHILLIPS, D.-M., à Paris, *idem.*
SCARPELLINI, D.-M., professeur à l'Université de Rome, *idem.*
MUNARET, D.-M., à Brignais, près Lyon, élu le 5 février 1838.
JÜNGKEN, D.-M., professeur à l'Université de Berlin, chirurgien à l'hôpital de la Charité, élu le 5 mars 1838.
GUÉRIN, naturaliste à Paris.
CASPER, D.-M., professeur à l'Université de Berlin, élu le 2 avril 1838.
POPKEN, D.-M., à Jever, *idem.*
SIMON, D.-M., à Hambourg, *idem.*
BRUCK, D.-M., à Osnabruck, *idem.*
DROSTE, D.-M., à Osnabruck, *idem.*
FOSSATI, D.-M., à Paris, *idem.*
GRECO, D.-M., à Palerme, *idem.*

MM. Crescimbeni, D.-M., à Bologne, élu le 2 avril 1838.
Moustafa Subskey, Direct. Gén. du serv. de santé, au Caire, *idem*.
Graham, professeur de botanique, à Edimbourg, *idem*.
Buffalini, D.-M., prof. émér., sénateur à Florence, *idem*.
Luppi, D.-M., professeur à l'Université de Rome, *idem*.
Mezetti, D.-M., aide de clin. à la Faculté de Bologne, *idem*.
Suckari-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Alexandrie, *idem*.
Ali-Mohammed, Direct. Gén. du serv. de santé, à Damiette, *idem*.
Matteucci, prof. de phys., à Pise, sénat., anc. min. de l'instr. pub., *idem*.
Caffe, D.-M., à Paris, élu le 7 mai 1838.
Gaudichaud, natur., à Paris, *idem*.
Wollich, D.-M., à Calcutta, *idem*.
Clot-Bey, D.-M., membre de l'Acad. de méd. de Paris, élu le 11 juin 1838.
Revolat, D.-M., à Bordeaux, élu le 2 juillet 1838.
Macedo, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences de Lisbonne, élu le 6 août 1838.
Serres (d'Uzès), D.-M., à Alais (France), élu le août 1838.
Ricord, D.-M., chirurgien de l'hôpital du Midi, à Paris, élu le 8 août 1838.
Hodgkin (Thomas), prof. à l'hôpital de Guy, à Londres, *idem*.
Bottex, D.-M., à Lyon, élu le 1er octobre 1838.
Panizza, professeur à l'Université de Pavie, élu le 1er octobre 1838.
Péligot, docteur en sciences, à Paris, *idem*.
Nicole, D.-M., chirurgien de l'hospice d'Elbeuf.
Phoebus, D.-M., à Giessen, élu le 4 mai 1840.
Bidart, D.-M., à Arras, *idem*.
Schreuder, Chir., ex-prosect. à l'Ec. de méd. de Rotterd., élu le 4 mai 1840.
Frech (Charles), D.-M., à Baden-Baden, élu le 3 août 1840.
Cholet, D.-M., à Beaume-le-Rolande (départ. du Loiret), *idem*.
Brefeld (François), D.-M., cons. de méd. au Gouv. de Breslau, *idem*.
Moeller (G.-H.), D.-M., doct. en philosophie, à Cassel, élu le 7 sept. 1840.
Chevallier, pharmacien, membre de l'Académie de médecine de Paris, élu le 5 octobre 1840.
Szokalski, D.-M., à Paris, élu le 5 octobre 1840.
Pirondi (Syrus), D.-M., à Marseille, *idem*.
Snabilié, inspecteur général du service de santé de l'armée hollandaise, à La Haye, élu le 9 novembre 1840.
Schneider, conseiller médical, médecin du grand bailliage d'Offenbourg, élu le 1er février 1841.
Schurmayer, méd. de bailliage, à Emmendingen, *idem*.
Heije, D.-M., à Amsterdam, élu le 1er février 1841.
Kosciakiewicz, D.-M., à Rive-de-Gier (France), *idem*.
Roesch, D.-M., au Texas, élu le 1er mars 1841.
Haeser, D.-M., prof. à Greifswald, élu le 7 juin 1841.
Locher-Balber, D.-M., prof. à l'Université de Zurich, *idem*.
Lacorbière, D.-M., à Paris, élu le 2 août 1841.
Muller (J.-B.), pharm., conseiller médic., à Emmerich, élu le 4 oct. 1841.
Weitenweber, D.-M., à Prague, *idem*.
Mezler Von Adlerberg, D.-M., à Prague, *idem*.
Gobée, D.-M., chir.-major en retraite, à Amsterdam, élu le 6 déc. 1841.
Duvernoy, D.-M., à Strasbourg, élu le 3 janvier 1842.
Meyer, D.-M., à Dresde, *idem*.
Geigel (Martin), D.-M., à Würzbourg, élu le 7 février 1842.
Ditterich, D.-M., à Munich, *idem*.
Ramisch (F.-X.), D.-M., à Prague, *idem*.
Bellini, D.-M., prof. à l'École prat. de perfect. à Florence, *idem*.
De Bourge, D.-M., à Rollot (Somme), élu le 7 mars 1842.
Kerst, D.-M., à Eindhoven (Hollande), *idem*.
Stilling, D.-M., à Cassel, élu le 4 avril 1842.

MM. CZYKANEK, D.-M., à Vienne, élu le 7 novembre 1842.
ALBERS, D.-M., secrét. du Cercle méd. de Prusse, à Berlin, élu le 9 janv. 1843.
ROSENBAUM, D.-M., prof. à l'Univ. de Halle (Prusse), *idem.*
EHRHART D'EHRHARTSTEIN, D.-M., proto-medicus, à Inspruck (Tyrol), *idem.*
LEUPOLDT, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
BIGOT, D.-M., à Alençon (Orne), *idem.*
ROSHIRT, D.-M., professeur à l'Université d'Erlangen, élu le 9 janv. 1843.
WETZLAR, D.-M., à Aix-la-Chapelle, élu le 6 février 1843.
PAYAN, D.-M., chirurg. en chef de l'Hôtel-Dieu, d'Aix, élu le 6 février 1843.
ERICHSEN, prof. à l'hôp. d'*University college,* à Londres, élu le 6 fév. 1843.
CHRESTIEN, D.-M., prof. à la Faculté de Montpellier, élu le 3 avril 1843.
FEDER, D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
SCHLEISS DE LOEWENFELDT (fils), D.-M., à Munich, élu le 12 juin 1843.
SIGMUND, D.-M., prof. à l'Université de Vienne, *idem.*
SCHRADER, D.-M., memb. de la Soc. de méd. de Hambourg, *idem.*
ROTHENBURG, D.-M., *idem,* *idem*
NATHAN, D.M., memb. de la Société de méd. de Hamb., élu le 12 juin 1843.
SIEMERS, D.-M., *idem,* *idem.*
ALEXANDRE, D.-M., à Altona, *idem.*
HECKER, D.-M., prof. à l'Univ. de Fribourg, en Brisgau, *idem.*
HORN, D.-M., prof. à Berlin, *idem.*
BONNAFOND, D.-M., membre de l'Acad. de méd. de Paris, *idem.*
MEYER (Fr.-Gustave), D.-M., à Berlin, élu le 6 novembre 1843.
DUPARC, D.-M., à Amsterdam, *idem.*
HERZ, D.-M., à Erlangen, élu le 6 novembre 1843.
ALBERS, D.-M., prof. à l'Univ. de Bonn, *idem.*
ROSENHAUER, D.-M., conservat. des cabinets de l'Univ. d'Erlangen, *idem.*
GIRARDIN, professeur de chimie à Rouen, élu le 6 novembre 1843.
BERNARD (C.-A.), D.-M., directeur de la Clinique médicale, à Constantinople, élu le 4 décembre 1843.
ENGELMANN, D.-M., à Kreuznach, *idem.*
ISENSÉE (E.), D.-M., en Angleterre, élu le 4 déc. 1843.
ALI COHEN, D.-M., à Groningue, élu le 8 janvier 1844.
NESPER, D.-M., à Vienne, *idem.*
HEYLAERTS, chirurgien-accoucheur, à Bréda, élu le 5 février 1844.
GROSHANS, D.-M., lect. à l'Ecole de méd. de Rotterd., élu le 4 mars 1844.
BERNARD (CAM.), D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu, à Apt, élu le 4 juin 1844.
GOTTSCHALK, D.-M., à Cologne, élu le 4 juin 1844.
BLEY, pharmacien, directeur du Cercle des pharmaciens de l'Allemagne septentrionale, à Bernbourg (Anhalt), élu le 7 juillet 1845.
BRUINSMA, pharmacien, à Leeuwarden, *idem.*
SCHMITT, D.-M., à Bingen, *idem.*
BIBRA, D.-M., à Schwebheim, près de Schweinfurt, *idem.*
WUNDERLICH, D.-M., professeur à l'Université de Tubingue, *idem.*
VENOT, D.-M., à Bordeaux, *idem.*
OTTERBURG, D.-M., à Paris, *idem.*
CARPENTIER-MÉRICOURT, D.-M., à Paris, *idem.*
SZERLECKI, D.-M., à Mulhouse, *idem.*
ESCOLAR, D.-M., secrét. de l'Acad. méd.-chir. de Madrid, élu le 7 juillet 1845.
GINTRAC (H.), D.-M., à Bordeaux, élu le 1er septembre 1845.
DANCEL, D.-M., à Paris, élu le 6 avril 1846.
GERBAUD, D.-M., à Lyon, élu le 6 juillet 1846.
SERRÉ, D.-M., à Arras, *idem.*
HUBERT-VALLEROUX, D.-M., à Paris, *idem.*
BASSOW, D.-M., prosecteur à l'Université de Moscou, *idem.*
HEIDLER (C. J.), D.-M., à Marienbad, élu le 5 octobre 1846.
BLEEKER, D.-M., à Batavia, *idem.*
BERTHERAND (E.), D.-M., à Poligny (Jura), élu le 3 juillet 1848.

MM. DOUVILLÉ, D.-M., à Laneuville-Roy (France), élu le 6 novembre 1848.
THOUVENIN, D.-M., à Lille, élu le 20 novembre 1848.
DEFER, D.-M., à Metz, élu le 4 décembre 1848.
DORVAULT, pharmacien, à Paris, élu le 8 janvier 1849.
MARZIALE, D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
RUCCO, D.-M., à Paris, *idem.*
PISANI (A.), D.-M., à Naples, élu le 5 février 1849.
TROMPEO, D.-M., président de l'Acad. de méd., à Turin, *idem.*
CLAUZURE, fils, D.-M., à Angoulême, élu le 5 mars 1849.
MAZADE, D.-M., à Anduse (département du Gard), élu le 4 juin 1849.
DONDERS, D.-M., professeur à l'Université d'Utrecht, élu le 1er oct 1849.
CAZIN, D.-M., à Boulogne-sur-Mer, élu le 3 décembre 1849.
MEINEL, D.-M., élu le 2 mars 1850.
MASSART, D.-M., à Napoléon-Vendée, élu le 7 octobre 1850.
LIÉGEY, D.-M., à Rambervillers (Vosges), élu le 7 juin 1852.
ISMAEL-PACHA, chef du serv. de santé à Constantinople, élu le 5 juillet 1852.
HEINE (Maximilien), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 6 décembre 1852.
CLAVEL, D.-M., à Paris, élu le 20 décembre 1852.
DHENHARDT (Alfred), naturaliste, à Naples, élu le 4 avril 1853.
CORNAZ (Edouard), D.-M., à Neuchâtel (Suisse), élu le 6 juin 1853.
PHILIPEAUX (Raymond), D.-M., à Lyon, élu le 4 juillet 1853.
LOEWENSTEIN, D.-M., à Jever, élu le 1er août 1853.
BIERBAUM, D.-M., à Dorsten (Westphalie), *idem.*
SEEGER, D.-M., à Louisbourg (Wurtemberg), *idem.*
MATHYSEN, D.-M., médecin de garnison, à Flessingue, *idem.*
VANDE LOO, D.-M., à Venloo, *idem.*
RIED, D.-M, professeur à l'Université de Wurtzbourg, élu le 5 sept. 1853.
MANFRÈ, D.-M., ancien direct. de la clinique médicale à l'Univ. de Naples, à Rome, élu le 9 janvier 1854.
GRUBER (Wenzel), D.-M., prosecteur à l'Académie impériale médico-chirurgicale de Saint-Pétersbourg, élu le 5 février 1854.
HAHN (H.), D.-M., médecin de l'hôpital Joséphine, à Aix-la-Chapelle, élu le 3 avril 1854.
FERRAND (E.), pharmacien à Lyon, élu le 1er mai 1854.
PLOUVIEZ, D.-M., à Paris, *idem.*
RAIMBERT, D.-M., médecin des épidémies, à Châteaudun, *idem.*
GIMELLE (Jules), D.-M., à Paris, *idem.*
VIRCHOW (R.), D.-M., professeur à l'Univ. de Berlin, élu le 3 juillet 1854.
MANDON (J.-A.), D.-M., à Limoges, *idem.*
BOURGOGNE, père, D.-M., à Condé (France), *idem.*
TRIQUET (E.), D.-M., à Paris, élu le 7 août 1854.
BEAUPOIL (Amand), D.-M., à Ingrandes (Indre-et-Loire), *idem.*
MOUCHON (Emile), pharmacien à Lyon, *idem.*
TESTELIN, D.-M., à Lille, élu le 4 septembre 1854.
SCHLOSSBERGER, D.-M., à Tubingue, élu le 2 octobre 1854.
SANTLUS, D.-M., à Selters (duché de Nassau), élu le 4 décembre 1854.
HEYFELDER (Oscar), D.-M., à Saint-Pétersbourg, élu le 8 janvier 1855.
THIBIERGE (A.), pharmacien, à Versailles, élu le 22 octobre 1855.
CASTELNUOVO, méd. de S. M. le Roi d'Italie, à Florence, élu le 5 nov. 1855.
BIFFI (Serafino), D.-M., à Milan, *idem.*
METZ, D.-M., conseiller méd. de S.M. le Roi de Prusse, à Aix-la-Chap., *idem.*
WITTSTEIN, D.-M., rédacteur du *Vierteljahresschrift f. pract. Pharmacie,* à Munich, élu le 3 décembre 1855.
DAWOSKY, D.-M., à Celle (Hanovre), élu le 17 décembre 1855.
ERLENMEYER, D.-M., à Bendorf, prés Coblence, *idem.*
RAMAER, D.-M., à Zutphen (Hollande), élu le 7 juillet 1856.

MM. Jaeger (Ed.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 7 juillet 1856.
Alvarenga (P. F. da Costa), D.-M., à Lisbonne, élu le 6 octobre 1856.
Bouisson, D.-M., prof. à la Fac. de méd. de Montpellier, élu le 1er déc. 1856.
Martin (Ed.), D.-M., prof. à l'Université de Berlin, élu le 2 mars 1857.
Langenbeck D.-M., prof. de clinique chirurg, à Berlin, élu le 6 avril 1857.
Garbiglietti (A.), D.-M., secr. de l'Acad. méd.-chir. de Turin, *idem.*
Phipson (T.-L.), docteur en sciences, à Londres, élu le 6 juillet 1857.
Barbosa, D.-M., chirurgien de l'hôpital civil de Lisbonne, *idem.*
Eulenburg (H.), D.-M., à Berlin, élu le 3 août 1857.
Savelieff, D.-M., prof. à l'Univ. de St-Pétersbourg, élu le 7 sept. 1857.
Van Dommelen, D.-M., chirurgien-major à Amsterd., élu le 2 nov. 1857.
Rizzoli, D.-M., profess. à l'Université de Bologne, élu le 1er février 1858.
Porta, D-M., professeur à l'Université de Pavie, élu le 12 avril 1858.
Moynier (E.), D.M., à Paris, élu le 3 mai 1858.
Le Roy (d'Etiolles), fils, D.-M., à Paris, *idem.*
Fauvel, D.-M., ancien président de la Société impériale de médecine de Constantinople, *idem.*
Leriche, D.-M., à Lyon, élu le 5 juillet 1858.
Martin (Don José Calvo y), prof. d'ophthalmol. à l'Univ. de Madrid, *idem.*
Zandyck, D.-M., à Dunkerque, élu le 6 septembre 1858.
Lepage (H.), pharmacien, à Gisors, élu le 7 mars 1859.
Galligo (J.), D.-M., à Florence, élu le 4 avril 1859.
Millet (A.), D.-M., prof. à l'Ecole de méd. de Tours, élu le 2 mai 1859.
Ulrich (A.-S.), Doct. en philos., directeur de l'Institut de gymnast. méd. suédoise, à Bremen, élu le 4 juillet 1859.
Gamberini, D.-M., prof. à l'Univ. de Bologne, *idem.*
Adelmann, D.-M., prof. à l'Université de Dorpat, élu le 1er août 1859.
Hecker (G.-F.-C.), prof. à l'Université de Munich, élu 3 octobre 1859.
Puech (Alb.), D.-M., à Nîmes, élu le 9 janvier 1860.
Mantegazza (P.), professeur à l'Université de Pavie, élu le 6 février 1860.
Appia, D.-M., à Genève, élu le 2 avril 1860.
Cailletet (C.), pharmacien, à Charleville, élu le 4 juin 1860.
Latour (A.), D.-M., réd. de l'*Union méd.*, à Paris, élu le 2 juillet 1860.
Simonot, D.-M., à Paris, élu le 7 janvier 1861.
Grandval (J.-B.), pharm., prof. à l'École de méd. de Reims, élu le 4 fév. 1861.
Ragaine, D.-M., méd. de l'Hôtel-Dieu de Mortagne (Orne), *idem.*
Vogel (Alf.), D.-M., à Munich, *idem.*
Schmit, D.-M., méd. de l'hôp. cant. d'Ettelbruck (gr.-d. de Lux.), *idem.*
Cazenave (Ed.), D.-M., à Paris, élu le 1er juillet 1861.
Peyrani (C.), D.-M., à Turin, *idem.*
Righini (Giov.), Dr en sciences, pharm.-chim., à Novare, élu le 4 nov. 1861.
Delioux de Savignac (J.), prof. de clin. méd. à l'École de méd. navale de Toulon, élu le 5 mai 1862.
Liégard (A.), D.-M., à Caen, élu le 4 août 1862
Belluzzi, D.-M., chirurg. de la Maternité, à Bologne, *idem.*
Fabbri, D.-M., prof. à l'Univ. de Bologne, élu le 2 février 1863.
Verardini (F.), D.-M., méd. lég. et des hôp. de Bologne, élu le 2 mars 1863.
Mariot, D.-M., à San-Fidelis (Brésil), *idem.*
Monti (L.), D.-M., à Vienne (Autriche), élu le 13 avril 1863.
Ehrmann (J.), D.-M., à Mulhouse, *idem.*
Troçsseau (A.), D.-M., prof. à la Fac. de méd. de Paris, élu le 6 juillet 1863.
Grisolle, D.-M., prof. à la Fac. de méd. de Paris, *idem.*
Nélaton, D.-M., prof. à la Fac. de méd. de Paris, *idem.*
Debout, D.-M., rédact. du *Bull. de thérap.*, à Paris, *idem.*
Weidgen, D.-M., à Neuenahr, *idem.*
Beer (Arnold), D.-M., à Berlin, élu le 7 septembre 1863.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(JANVIER 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

OBSERVATION DE SCLÉRÈME RHUMATISMAL CHEZ UNE FEMME ADULTE. — *Lettre adressée à M. le docteur* E. JANSSENS, *par le docteur* P. GAMBERINI, *professeur de clinique des maladies vénériennes et cutanées de la Faculté de Bologne, membre correspondant de la Société.*

MON TRÈS-CHER CONFRÈRE,

Malgré la distance qui nous sépare, je conserve toujours votre souvenir dans mon cœur : puissiez-vous trouver un faible témoignage de mon affection dans ce travail dont vous voudrez bien accepter la dédicace, et que je vous prie de faire insérer dans le *Journal de Médecine*, si toutefois vous jugez mon observation digne de cet honneur.

Dans le courant du mois de février 1859, je reçois dans mon service clinique des maladies cutanées, à l'hôpital Sainte-Ursule de Bologne, la nommée Assunta Bruni, âgée de 22 ans, d'un tempérament lymphatique, douée de formes régulières, et d'un aspect avenant. Cette femme nous apprend qu'elle est mariée depuis trois mois, et que ses proches parents n'ont jamais cessé de jouir de la santé la plus parfaite. Adonnée aux travaux des champs, elle n'a jamais souffert elle-même d'aucune maladie, bien qu'elle se soit toujours nourrie d'aliments peu substantiels, et surtout de maïs. Son habitation, située dans les Apennins, près d'un torrent, est exposée à toutes les intempéries de l'air des montagnes. Les menstrues se sont montrées chez elle pour la première fois à l'âge de 19 ans; d'abord très-peu copieuses, elles sont ensuite devenues abondantes. Elle fut un jour surprise par la pluie, alors qu'elle était en pleine transpiration et à l'époque de ses règles : il s'ensuivit une forte métrorrhagie qui dura trente-neuf jours, et cessa ensuite naturellement. Il y a six mois, elle fut encore surprise par la neige au milieu des champs, à la suite d'un violent travail corporel; dès lors, la menstruation, qui s'effectuait dans les conditions normales, fut suspendue et l'aménorrhée durait depuis six mois à l'époque où cette femme fut admise à l'hôpital. Elle nous raconte que trois jours après avoir été saisie par le froid et par l'humidité de la neige, elle s'est aperçue que les mouvements des bras et du cou ne s'accomplissaient plus librement : lorsqu'elle voulait plier ces membres de vive force, il s'y formait des crevasses cutanées qui provoquaient

ensuite des douleurs vives. En palpant ces régions, elle y constata à son grand étonnement une dureté presque ligneuse : celle-ci s'étendit bientôt à toute la partie postérieure du cou, aux joues, à la région mammaire et au dos, pour envahir ensuite, mais à un degré moins marqué, les cuisses et les jambes, en laissant toutefois à la surface de ces membres de larges espaces irréguliers de peau à l'état normal. En examinant le corps de cette femme, je constate un degré très-prononcé de sclérème dans les régions du cou, du dos, des joues et des seins, et une dureté moins caractérisée aux autres endroits sus-mentionnés. En plaçant les membres supérieurs dans l'extension, l'endurcissement s'y manifeste à son maximum; il diminue dans la flexion. La sensibilité de la peau est légèrement exagérée : sa couleur et sa température sont comme dans l'état normal : elle semble collée aux parties sous-jacentes, de sorte qu'il est impossible de la soulever et d'y former des plis. Si on en excepte l'aménorrhée, on ne constate dans l'état organique et fonctionnel de cette femme aucune anomalie. Aucun traitement n'ayant été appliqué précédemment, la maladie a progressé sans obstacle. Le diagnostic dans ce cas ne présente aucune difficulté : il s'agit d'un sclérème de nature rhumatismale. L'iodure de sodium, les bains de vapeur, des frictions avec la pommade de ciguë et de belladone sur les parties durcies, tels me paraissent être les moyens thérapeutiques les mieux indiqués par le caractère et par la forme de la maladie. Ce traitement est commencé le 3 février et poursuivi jusqu'au 26 du même mois : le premier résultat avantageux fut la réapparition des règles qui durèrent jusqu'au 2 mars et revinrent le 13 avril. Pendant ce temps je persistai toujours dans l'application du même traitement, car je m'apercevais que l'endurcissement cutané diminuait lentement, il est vrai, mais cependant d'une manière évidente. Le 18 mars, j'abandonnai l'iodure de sodium qui n'était plus toléré par l'estomac, quoique la dose ne dépassât pas 120 centigrammes par jour : je le remplaçai par le bicarbonate de soude, tout en continuant l'emploi des bains de vapeur jusqu'au 13 mai, époque où la malade exigea sa sortie de l'hôpital. En ce moment le sclérème avait considérablement diminué, à tel point que les mouvements qui tout d'abord ne pouvaient s'accomplir qu'à grand'peine, s'exécutaient alors avec une certaine facilité. Partout où s'étaient formées des crevasses, on constatait l'existence de cicatrices solides d'une couleur rouge-foncé.

Le 14 février, j'avais voulu expérimenter l'action de l'électricité à courant continu, après avoir constaté que le courant interrompu de premier ou de second ordre n'était nullement toléré par la malade. Dans le commencement, cette application du courant continu ne parut guère amener de relâchement dans le tissu cutané, mais bientôt le sclérème devint plus manifeste, la température de la peau qui s'était élevée, s'abaissa ensuite et provoqua des sensations fort pénibles qui exciterent les plaintes de la patiente. — L'examen des urines indiqua des traces d'acide urique libre, une grande quantité d'urates de soude et d'ammoniaque et quelques traces d'albumine. Le papier réactif placé sous les aisselles rougissait légèrement. Les ventouses appliquées sur la région dorsale soule-

vaient la peau qui pendant un certain temps restait souple et maniable, mais redevenait bientôt dure et coriace.

En quittant l'hôpital pour retourner dans son pays, la malade promit de revenir de temps en temps à ma consultation pour me permettre d'observer la marche de son affection et en constater la fin. Elle tint sa promesse et voici en abrégé le résultat de plusieurs visites qu'elle me fit et dont la dernière eut lieu le 4 novembre 1863. — Dix mois environ après son retour chez elle, elle mit au monde une petite fille, très-bien portante, qui vit encore, et qu'elle a pu nourrir de son lait. Le sclérème s'est circonscrit à des espaces de plus en plus restreints, et s'est dissipé graduellement, si bien qu'à la dernière visite je n'ai plus observé qu'une très-légère augmentation de consistance de la peau du bras gauche : tout le reste de la surface cutanée n'offre plus la moindre trace de la maladie préexistante. Il est à remarquer qu'à partir du jour où cette femme est sortie de notre service clinique, elle a repris son genre de vie d'autrefois et bien qu'elle se soit peu ménagée et qu'elle n'ait fait usage de presque aucun médicament, le sclérème d'abord si grave et si étendu a disparu d'une manière complète.

Réflexions. — L'observation clinique que je viens de rapporter nous montre que cette fois encore le sclérème s'est développé comme de coutume chez une femme, et a été précédé de troubles dans les fonctions menstruelles ; elle nous fait voir en outre que la cause qui peut être justement et le plus rationnellement inculpée dans le cas actuel est l'influence rhumatismale ; le traitement employé par moi me semble avoir largement contribué à neutraliser cette influence étiologique. — Pour tout ce qui concerne la maladie dont il s'agit je ne puis que m'en référer au chapitre — *Sclérème des adultes* — inséré dans mon *Manuel des maladies cutanées,* p. 386 et 580. (Bologne, 1856.)

Tout le monde connaît les diverses dénominations qui ont été données à cette forme morbide. Le savant professeur Corradi lui a appliqué celle de *tétanos cutané,* par laquelle il a voulu désigner moins la nature de la maladie que sa forme et l'ensemble de ses symptômes. Que la peau puisse être frappée de tétanos, c'est là un fait que je ne m'arrêterai pas à discuter ici ; bien que cet organe renferme des éléments musculaires, j'ignore si ceux-ci suffisent pour que la peau devienne malade à l'égal des muscles : en admettant même l'existence de ce tétanos, croit-on qu'il puisse durer pendant des années entières, comme j'ai pu le constater dans le cas que je viens de relater ? Avant d'admettre l'hypothèse que le sclérème est un tétanos cutané, il conviendra d'exclure préalablement toute autre cause capable de provoquer l'endurcissement de la peau, ce que je crois une entreprise assez difficile. Les muscles eux-mêmes offrent parfois les apparences du tétanos, alors qu'il ne s'agit en réalité que d'une contracture musculaire syphilitique, d'une myosite, etc., etc. Je conclus donc de ces réflexions qu'il faut conserver la parole sclérème, scléresis, sclérodermie, etc., en y associant un adjectif qui en indique la cause, et dire par exemple : sclérème rhumatismal, scrofuleux, scorbutique, et ainsi de suite : j'appellerai donc pour

ce motif *sclérème rhumatismal* la maladie dont je viens de vous communiquer l'observation.

Agréez, etc. PIETRO GAMBERINI.

Bologne, 17 novembre 1863.

(*Traduit de l'italien par le docteur* E. JANSSENS.)

DE L'ANASARQUE ET DE SON TRAITEMENT, *par le docteur* L. J. RONVAUX. *membre correspondant à Thon-Samson* (*Namur*) (*Mémoire auquel la Société a décerné une médaille en vermeil au concours de* 1862.)

> Toutes les parties de la médecine sont éclairées par les lumières physiologiques et ne reconnaissent pas de guide plus sûr.
> (RICHERAND.)

PREMIÈRE PARTIE. — PATHOLOGIE GÉNÉRALE.

Définition. — L'anasarque, c'est l'accumulation, dans le tissu cellulaire et les parenchymes, du sérum du sang plus ou moins étendu d'eau; accumulation établie sans lésions préalables de ce tissu cellulaire, ni de ces parenchymes.

Par cette définition nous écartons de notre sujet les épanchements phlegmasiques et enkystés qui en diffèrent par la lésion primitive des tissus et la nature du liquide accumulé.

Étiologie. — Pour nous, l'anasarque se rapporte exclusivement à un trouble de l'absorption (dans l'intérieur des tissus); prise dans son sens physiologique le plus étendu, c'est-à-dire, l'acte par lequel une partie du sang sort des vaisseaux sanguins, et y rentre après avoir pourvu à la nutrition des tissus, nous pouvons spécifier davantage ce trouble de l'absorption et dire avec Bouillaud, qu'il consiste dans une augmentation de la sortie du sérum ; ou dans une diminution de la rentrée dans les vaisseaux des parties du sérum transsudées : ou bien, à la fois, dans une augmentation de la sortie et une diminution de la rentrée de ce sérum sanguin. Nous verrons par la suite que ce dernier cas est de beaucoup le plus fréquent.

Ceci posé, et pour comprendre ce trouble de l'absorption, voyons rapidement comment s'effectue cette sortie et cette rentrée du sérum sanguin.

La physiologie moderne a démontré :

1° Que la sortie des parties du sérum destinées à pourvoir à la nutrition des tissus, a lieu dans le réseau capillaire, et que c'est également dans cette portion des vaisseaux sanguins que s'effectue la rentrée des parties du sérum transsudées et non utilisées sur place ;

2° Que la sortie a pour cause, d'abord la pression du sang qui fait filtrer certaines parties du sérum à travers les parois des vaisseaux capillaires; et ensuite le courant exosmotique qui s'établit entre les parties du sérum transsudées et le sérum des vaisseaux, à travers la paroi des capillaires (paroi qui joue ici le rôle de la membrane organique imbibée, des appareils osmotiques) ;

3° Que la rentrée des parties du sérum filtrées, et non utilisées sur place, provient uniquement du courant endosmotique qui s'établit entre ces parties du sérum transsudées et le sérum des vaisseaux sanguins.

Les vaisseaux capillaires, où se passent tous ces phénomènes, sont de très-petits canaux qui parcourent nos tissus en formant un réseau qui s'étend dans tous les plans; leur diamètre varie entre trois et quinze millièmes de millimètre; leur longueur, malgré la différence de forme du réseau est partout d'environ quatre dixièmes de millimètre (Weber). Cette distance est parcourue par le sang, à peu près en une demi-seconde (Wolkmann); c'est donc un mouvement très-lent, à peine visible à l'œil nu.

La pression du sang dans les capillaires varie considérablement selon les différents points de leur étendue, ainsi au début elle est presque égale à celle du sang dans les artères, c'est-à-dire, de 200 millimètres de mercure; et à la fin du réseau cette pression n'est plus guère que celle du sang dans les veines, c'est-à-dire presque nulle. En moyenne cette pression est donc de 100 millimètres de mercure.

Nous voyons donc le sang parcourir lentement et sous une forte pression, ce réseau capillaire dont les parois sont si minces, et l'on comprend facilement que certaines parties du sérum filtrent dans les tissus, et comme la pression est beaucoup plus forte dans la partie artérielle de ces vaisseaux, c'est surtout là qu'aura lieu cette transsudation.

Quelles sont maintenant les parties du sérum qui filtrent ainsi par pression? Cette question ne peut être résolue que par déduction, les expériences directes étant inpossibles.

Nous disons d'abord parties du sérum et non pas du sang, parce qu'il est bien établi que le volume des globules sanguins ne leur permet pas de traverser les membranes animales, et que la fibrine (dont les proportions sont du reste très-faibles en dehors de l'état phlegmasique) n'est pas endosmotique, et n'a jamais été constatée dans le liquide de l'anasarque. Il ne reste donc que le sérum proprement dit, c'est-à-dire un liquide composé à l'état normal de 906 parties d'eau, 79 d'albumine, 6 de matières extractives et de graisse, et de 9 de matières minérales.

Les matières extractives et les sels sont pour la plupart solubles, endosmotiques et filtrent probablement dans les tissus en fortes proportions. Quant à l'albumine qui constitue la substance fixe la plus importante du sérum, M. le docteur Mialhe a démontré qu'elle existe dans l'économie sous trois états différents (*Union médicale*, juillet 1852).

« 1° L'albumine normale, insoluble, non endosmotique et à laquelle les membranes organiques ne sauraient donner passage;

» 2° L'albumine modifiée, amorphe ou caséiforme, qui est soluble endosmotique, qui peut traverser les membranes organiques, mais qui ne peut encore être assimilée;

» 3° L'albuminose, qui est soluble, endosmotique et assimilable.

» Pour être absorbée l'albumine normale doit être ainsi transformée en albumine soluble, mais une fois entrée dans le torrent circulatoire elle subit une série de métamorphoses qui lui rendent ses propriétés premières et la rendent de nouveau insoluble et imperméable aux membranes organiques. »

Si nous appliquons ces découvertes de Mialhe à notre sujet, nous en conclurons qu'à l'état normal, ce qui filtre ainsi à travers les parois des capillaires, sous l'influence de la pression, c'est un sérum très-étendu d'eau, ne renfermant guère que des matières minérales, des matières extractives, et seulement des traces d'albumine, si ce n'est cependant lors de la digestion, lorsque le sang renferme de l'albuminose qui, elle, filtre naturellement dans les tissus en quantité notable.

Mais certains états pathologiques peuvent modifier considérablement ces phénomènes ; c'est ainsi que Mialhe a démontré :

« 1° Que l'excès d'eau dans le sang, en désorganise les éléments, désagrège les principes albumineux, les transforme en albumine soluble, et les rend perméables aux membranes organiques.

» 2° Que tout obstacle au cours du sang veineux, pouvant amener une augmentation de pression du sang, a aussi pour effet de produire cette transsudation des principes albumineux à travers les membranes organiques.

» 3° Que certains ferments morbides produisent aussi la désagrégation des principes albumineux du sang. »

D'où il résulte que l'augmentation de la pression du sang, l'augmentation de sa proportion d'eau, ou bien l'action dissolvante de certains virus, auront pour effet, non-seulement d'augmenter la quantité du liquide qui transsude des vaisseaux, mais encore d'en modifier considérablement la nature en y augmentant la proportion des principes albumineux.

Mais nous avons vu plus haut que la pression n'était pas la seule cause de la sortie du sérum et que le courant exosmotique qui s'établissait entre le liquide filtré et le sérum du sang, contribuait aussi à cette transsudation. En vertu des lois de l'osmose, lorsque deux liquides miscibles, de densités différentes, se trouvent mis en contact par l'intermédiaire d'une membrane organique imbibée, il s'établit entre ces liquides deux courants différents, l'un du liquide le plus dense vers le moins dense et l'autre du liquide le moins dense vers le plus dense. Ce dernier courant est toujours de beaucoup le plus considérable, et cela en raison directe de la différence de densité des deux liquides.

A l'état normal, le sérum des vaisseaux étant toujours beaucoup plus concentré que le liquide filtré, le courant endosmotique sera toujours beaucoup plus rapide que le courant exosmotique (1), de sorte que (comme nous le verrons tantôt) l'osmose produira surtout ici la résorption du liquide filtré; mais

(1) Par courant endosmotique nous désignons celui qui va des tissus vers l'intérieur des vaisseaux, et par courant exosmotique celui qui se dirige de l'intérieur des vaisseaux vers les tissus.

toujours est-il qu'il y a échange entre les deux liquides et que certaines parties du sérum filtrent par cette cause.

Mais lorsque, par une ou plusieurs des circonstances pathologiques que nous venons d'exposer, le sérum du sang filtre sous une forme beaucoup plus albumineuse et par suite plus concentrée, les conditions osmotiques sont considérablement changées; la différence de densité des liquides en contact cesse d'être très-considérable, l'albumine est devenue perméable, et l'on comprend qu'alors le courant exosmotique, étant favorisé par la pression, entraîne une quantité assez considérable de sérum en dehors des vaisseaux sanguins.

Nous voyons donc certaines parties du sérum sortir des vaisseaux sous l'influence de la pression du sang et du courant exosmotique, cette dernière cause n'ayant à l'état normal qu'une action très-limitée.

Une fois le sérum sorti des vaisseaux, il se met en relation avec le liquide des cellules, et par un nouveau phénomène osmotique, qui a lieu cette fois entre le liquide des mailles et des lacunes, et celui des cellules organiques à travers la membrane cellulaire, il fournit des molécules nouvelles et reprend les molécules usées.

Mais toutes les parties du sérum filtré ne pénètrent pas indifféremment dans toutes les cellules; il est clair, en effet, que la cellule musculaire, la cellule nerveuse ou la cellule osseuse, ont besoin pour leur nutrition de molécules différentes. Une espèce de sélection est donc nécessaire et elle s'établit par la constitution différente des membranes cellulaires, nerveuses, osseuses, etc.; on sait en effet que la nature des substances osmotiques varie avec la membrane intermédiaire, et on comprend ainsi comment les cellules des divers tissus ne prennent dans le liquide filtré que les molécules qui leur conviennent.

Il reste donc ainsi, outre les molécules usées, certaines parties du sérum filtré, qui ne sont pas utilisées sur place et qui doivent rentrer dans le torrent circulatoire pour y être régénérées.

Cette rentrée des parties non utilisées a pour cause unique le courant endosmotique qui s'établit entre elles et le sérum des vaisseaux, et elle s'effectue surtout dans la partie veineuse du réseau capillaire, là où la pression est devenue assez faible. En effet, les phénomènes osmotiques ont bien lieu, indépendamment des lois de la gravitation, mais ce n'est cependant que jusqu'à certaines limites; et lorsqu'une pression assez forte s'oppose à leur manifestation (comme dans les capillaires artériels), elle peut sinon les empêcher complétement, du moins les enrayer considérablement (Dutrochet). Ce pouvoir qu'a la pression du sang d'entraver l'endosmose, est tel, que nous voyons la nature s'efforcer de l'éviter lorsqu'elle veut absorber, tandis qu'elle la recherche en quelque sorte lorsqu'elle veut sécréter. C'est ainsi que dans l'intestin une artère forme, dans les couches profondes, un réseau capillaire à très-petit diamètre, autour de chaque glande tubulaire; tandis qu'à la surface de la muqueuse ce réseau devient très-large et donne naissance aux veines. De cette manière, la pression a lieu surtout autour des tubes dans les couches profondes, et là il y

a sécrétion, tandis qu'à la surface où il y a absorption, la pression est devenue très-faible dans les vaisseaux sanguins.

A l'état normal, la pression du sang étant très-faible dans les capillaires veineux, la densité du sérum des vaisseaux étant beaucoup plus considérable que celle des parties filtrées, et l'albumine du sang n'étant pas perméable, on conçoit que, par la réunion de ces trois circonstances favorables au courant endosmotique, la résorption sera très-rapide, et suffira pour maintenir l'équilibre entre la sortie et la rentrée du sérum. Mais lorsqu'une ou plusieurs de ces circonstances favorables à l'endosmose viendront à manquer, l'intensité de la résorption sera moindre, l'équilibre entre la rentrée et la sortie sera rompu et le sérum s'accumulera dans les tissus.

Ainsi, soit que la pression augmente dans les capillaires veineux, soit que la densité du sérum sanguin diminue ou que son albumine devienne perméable, la résorption sera diminuée et cela en raison directe de l'intensité et du nombre de ces causes contraires au courant endosmotique.

Or, nous avons vu précédemment que ces mêmes circonstances augmentaient aussi la quantité de la transsudation et la densité du sérum filtré. — De sorte, que leur effet est double, c'est-à-dire qu'elles augmentent la sortie en même temps qu'elles diminuent la rentrée; il en résultera donc une prompte accumulation de sérum dans l'intérieur des tissus, c'est-à-dire l'anasarque.

De ce qu'il existe trois causes d'accumulation de sérum dans les tissus, nous aurons naturellement à traiter trois espèces d'anasarque, savoir :

1° Celle qui résulte de l'excès d'eau dans le sang, c'est-à-dire l'anasarque par hydroémie.

2° Celle qui est produite par l'augmentation de la pression du sang, c'est-à-dire l'anasarque par expression.

3° Enfin, celle qui résulte de la désagrégation de l'albumine par certains virus; mais cette anasarque, comme nous le verrons plus tard, rentre dans la première espèce.

Pour terminer ce qui concerne les causes d'anasarque, il nous reste à signaler une circonstance propre non pas à produire, mais à favoriser l'accumulation de la sérosité, c'est l'extensibilité des tissus; aussi verrons-nous plus tard que certains tissus s'infiltrent très-facilement, tandis que d'autres peu ou point extensibles ne s'infiltrent presque jamais.

Lésions anatomiques produites par l'anasarque. — Si l'on pratique une incision sur une partie infiltrée, on voit tout d'abord une quantité plus ou moins considérable de sérosité s'écouler par cette ouverture, puis on constate que le tissu cellulaire condensé, qui constitue le derme proprement dit, a perdu de son épaisseur, tandis que le tissu cellulaire sous-cutané est considérablement épaissi et rempli de sérosité.

Cette sérosité est souvent opaline, jaunâtre et quelquefois rosée; elle occupe les mailles distendues du tissu cellulaire, et lui donne un aspect gélatiniforme, tremblotant au moindre choc comme un caillot sanguin.

L'épaisseur de la couche de tissu cellulaire infiltré varie depuis quelques millimètres jusqu'à cinq centimètres et plus. Sa consistance est d'autant plus diminuée que l'infiltration est plus ancienne et plus considérable. Dans quelques cas d'anasarques fort anciens, Bouillaud a trouvé ce tissu cellulaire réduit à quelques filaments blanchâtres; d'autres fois encore il l'a trouvé dans un état de diffluence complète, ne présentant plus de traces d'organisation et ressemblant tout à fait à une masse de mucosité transparente.

L'état du derme varie aussi avec l'intensité et la durée de l'infiltration. Au début, lorsque l'épanchement est encore peu développé, il a conservé son élasticité et sa consistance normales.

Lorsque le gonflement est considérable, on le trouve aminci, pâle, sec, uni et luisant à sa surface. La distension qu'il éprouve diminue son épaisseur et en aplanit les rugosités. Quelquefois, cette dimension est tèlle que la peau se gerce, surtout dans ses couches superficielles, qui sont moins élastiques. Plus tard, enfin, la circulation devenant de plus en plus gênée, il s'y forme des plaques violacées, puis de véritables ecchymoses qui ne tardent pas à tomber en gangrène.

Si l'on continue les recherches anatomiques, on constate que presque tout le tissu cellulaire du corps a subi la même infiltration que le tissu sous-cutané, quoique à un moindre degré; ainsi on la retrouve dans les tissus cellulaires sous-séreux, sous-muqueux, intermusculaire; dans celui des médiastins, etc.

Quant aux autres tissus de l'économie et aux parenchymes, ils ne se laissent distendre par la sérosité que pour autant qu'ils soient élastiques et qu'ils ne soient pas renfermés dans une enveloppe fibreuse inextensible. Ainsi, on trouve fréquemment le poumon œdématié, tandis que les reins, le foie, la rate, le sont très-rarement et à un très-faible degré.

Mais si les autres tissus de l'organisme ne se gonflent pas d'une manière notable, ils n'en éprouvent pas moins dans leur intérieur une modification analogue à celle du tissu cellulaire.

En effet, si leurs mailles ne sont pas élargies, une sérosité analogue à celle du tissu cellulaire remplit cependant leurs pores, les lacunes qui existent entre leurs fibres et leurs cellules, aussi bien que l'intérieur de ces fibres et de ces cellules elles-mêmes, où nous avons vu que le sérum pénétrait par endosmose. C'est cette infiltration interstitielle et, en quelque sorte, moléculaire qui donne aux tissus des hydropiques leur aspect flasque, pâle et comme macéré.

Quelle est maintenant la nature du liquide qui s'écoule par l'incision ?

D'après le mécanisme que nous avons attribué à l'infiltration, ce liquide doit être du sérum sanguin étendu d'eau, et toutes les analyses chimiques qui en ont été faites, s'accordent pour lui reconnaître cette composition. Je dois cependant noter cette différence que la proportion de graisse, soit en solution, soit en suspension, y est notablement plus forte que dans le sérum ordinaire. Nous verrons tantôt d'où provient cette graisse.

La sérosité qui s'écoule de l'incision vient des mailles du tissu cellulaire sous-

cutané, qui communiquent librement les unes avec les autres; aussi, si l'incision est faite sur un point déclive d'un membre, par exemple, voit-on quelquefois le membre tout entier diminuer considérablement de volume. Ceci est surtout remarquable lorsque par la pression on dirige la sérosité vers le point incisé; on parvient souvent ainsi à rendre à la partie son volume normal et même, quelquefois, un volume moindre que celui qu'elle avait avant l'infiltration.

Cette diminution de volume, en dessous de l'état primitif, provient, non d'une diminution du tissu cellulaire, mais de ce que la graisse en est disparue presque en totalité. En tenant compte de cette perte de volume, due à la disparition de la graisse, le tissu cellulaire présente encore, après cette compression, une épaisseur plus considérable qu'à l'état normal; seulement, il est plus blanchâtre et présente l'aspect macéré des autres tissus; aspect qu'il doit, comme eux, à la présence, dans les fibres qui le composent, d'une sérosité analogue à celle de ces mailles.

C'est, sans doute, cette sérosité qui, en pénétrant dans les cellules graisseuses, par endosmose, les distend, au point de les rompre, et fait disparaître leur contenu dans la masse du liquide épanché; liquide qui, comme nous l'avons vu précédemment, renferme une proportion de graisse plus considérable que le sérum normal. C'est probablement encore par un phénomène analogue qu'a lieu la dissolution du tissu cellulaire et sa transformation en une masse gélatiniforme que Bouillaud a quelquefois observée dans l'anasarque ancienne.

Pour terminer ce chapitre des lésions anatomiques, il nous reste à parler des vaisseaux lymphatiques que l'on trouve gonflés et remplis d'une lymphe beaucoup plus aqueuse qu'à l'état normal, conséquence nécessaire des rapports osmotiques qui existent entre le liquide des tissus et la lymphe qui se trouve dans l'intérieur de ces vaisseaux. Quant à l'état du sang dans l'anasarque, il découle de ce que nous avons établi dans l'étiologie.

Symptômes de l'anasarque. — Le symptôme caractéristique de l'anasarque, c'est un gonflement sans rougeur ni chaleur anormales, ce qui le distingue du gonflement inflammatoire.

Si on comprime la partie gonflée, elle se laisse facilement déprimer et garde assez longtemps l'empreinte du doigt. Cette dépression provient de ce que, par la pression, on refoule le liquide épanché dans les parties voisines et, lorsque la pression a cessé, ce liquide ne reprend que peu à peu sa position primitive; ce qui permet à l'empreinte de se maintenir quelque temps.

Cette dépression provient, disons-nous, du déplacement d'un liquide; aussi, pendant qu'elle s'établit, le doigt compresseur ne perçoit pas la moindre sensation de crépitement, ce qui distingue ce gonflement de celui de l'emphysème où la formation de l'empreinte s'accompagne toujours de crépitation.

Le gonflement de l'anasarque se distingue de celui du sclérème des nouveau-nés, parce que ce dernier (outre qu'il ne se montre que dans les premiers jours de l'existence) est plus dur, moins volumineux et s'accompagne toujours d'un changement de couleur de la peau.

Le gonflement de l'anasarque offre ceci de particulier, qu'il débute ordinairement vers les parties les plus déclives et dans les tissus les plus lâches du corps.

Ainsi, lorsque le malade est souvent debout, il débute par les pieds à leur face dorsale et autour des malléoles, puis il envahit les membres inférieurs dans toute leur étendue, et les parties génitales, où il se développe considérablement à cause de leur grande laxité.

Lorsque le malade conserve la position horizontale, le gonflement débute par les lombes, les organes génitaux, quelquefois par un des membres supérieurs, lorsque le sujet se couche fréquemment et sur le côté. Quelquefois encore, il débute par les paupières et la face, à cause de la grande laxité de leurs tissus.

D'après ce que nous avons dit précédemment sur le mode de production de l'épanchement, on se rend facilement compte de cette particularité; en effet, dans les points déclives, la pression ordinaire du sang s'augmente de celle qu'il acquiert en vertu des lois de la pesanteur, et dans les tissus à texture lâche, la force qui tend à produire l'épanchement n'a pas à lutter contre la pression qu'acquiert rapidement le liquide infiltré dans les tissus peu extensibles. Après avoir débuté, comme nous venons de le voir, l'épanchement envahit plus ou moins rapidement, selon la cause qui le produit, la presque totalité du tissu cellulaire du corps et la plupart des cavités libres.

A mesure qu'il augmente en volume, la peau se distend, devient plus blanche, plus luisante et perd de sa chaleur normale. Elle s'amincit ensuite, devient quasi-transparente et laisse suinter par gouttelettes la sérosité sous-jacente. Plus tard sa distension et son amincissement devenant extrêmes, elle se gerce, se crevasse, et l'écoulement de sérosité qui s'établit alors par les fissures, est quelquefois assez considérable pour diminuer beaucoup l'infiltration. Mais cette amélioration est presque toujours passagère, et le derme, dont la nutrition est très-gênée par suite de la distension et de la compression de ses vaisseaux, se couvre bientôt de points d'un rouge violacé qui ne tardent pas à tomber en gangrène.

Lorsque l'infiltration est encore peu considérable et bornée aux parties inférieures, il n'a d'autre effet que de gêner les mouvements par son poids et la rigidité que la peau distendue donne aux membres; mais plus tard lorsque l'épanchement a envahi les cavités libres, il dérange considérablement les principales fonctions de l'organisme, ce qui ne tarde pas à augmenter l'altération du sang et à amener une terminaison funeste.

Un caractère important de la maladie qui nous occupe, c'est de n'amener par elle-même aucun mouvement fébrile; si la fièvre apparaît quelquefois dans son cours, elle est toujours produite soit par une affection préexistante, dont l'infiltration peut alors n'être qu'un symptôme, soit par des complications, mais l'anasarque par elle-même est toujours apyrétique.

Marche. — La marche de l'anasarque, comme sa durée, varie considérable-

ment avec la cause qui lui a donné naissance, on peut cependant dire que c'est en général une maladie lente.

Pronostic. — Il varie aussi considérablement avec l'espèce d'anasarque et les causes qui l'ont produite, mais c'est en général une affection grave et assez souvent mortelle.

Traitement. — Le traitement est en général double; il y a d'abord celui de la cause ou de la maladie primitive, et ensuite celui de l'infiltration elle-même.

Le traitement de la cause variera naturellement avec celle-ci et nous ne pouvons rien en dire de général; quant à celui de l'infiltration, il consiste dans les divers agents et procédés de l'ancienne médication hydragogue (de *υδωρ* eau, et de *αγω* je chasse). Nous ne voulons pas, par ce terme général d'hydragogue, indiquer ici des remèdes qui auraient la propriété spécifique d'évacuer directement les amas de sérosité, comme le croyaient les anciens; mais nous désignons par là des remèdes qui ont la propriété de concentrer le sang en provoquant d'abondantes sécrétions et excrétions aqueuses. Cette concentration momentanée du sang ayant pour résultat immédiat de faire rentrer par endosmose la sérosité des tissus, dans l'intérieur des vaisseaux sanguins (car le courant osmotique est toujours plus rapide vers le liquide le plus dense), on comprend que si ces remèdes sont administrés pendant quelque temps, ils auront pour résultat définitif d'évacuer la sérosité infiltrée dans les tissus.

Pour que ces remèdes hydragogues répondent au but que l'on se propose en les employant, il faut donc qu'ils concentrent le sang; et pour cela il faut qu'ils évacuent, non-seulement plus d'eau que l'on en introduit dans l'économie pour les administrer, mais qu'ils en évacuent encore plus, dans un temps donné, qu'il n'en sort normalement par les émonctoires naturels pendant le même temps.

Les médicaments dont nous parlons ont été rangés par les auteurs modernes parmi les diurétiques, les sudorifiques et les purgatifs; mais il s'en faut de beaucoup que tous les agents de ces trois médications soient hydragogues dans le sens que nous venons de définir; c'est ainsi, pour ne citer qu'un exemple, que l'administration d'une grande quantité d'eau tiède provoquera la transpiration, la diurèse et souvent la purgation; il s'en faut de beaucoup cependant que ce soit là un moyen de concentrer le sang.

Les principaux remèdes hydragogues sont :

Parmi les diurétiques, les bulbes de scille et de colchique, le nitrate de potasse, l'alcool étendu d'eau, etc.

Parmi les sudorifiques on doit citer : la température élevée, un exercice violent, les bains de sable et d'air chaud, le bois de gayac, le vin chauffé, l'angélique, la sauge, l'ammoniaque, la poudre de Dower, en un mot presque tous les excitants.

Parmi les purgatifs, il faudra de préférence employer les drastiques et les cathartiques résineux, et parmi eux choisir ceux qui provoquent d'abondantes évacuations séreuses et qui n'irritent que peu ou point le tube digestif, comme

par exemple la gomme-gutte, le jalap, la scammonée, le sené, la seconde écorce de sureau, le nerprun, etc.

Les purgatifs salins qui ont une tendance à liquéfier le sang doivent ici être évités, surtout lorsque leur administration doit être souvent répétée.

Les purgatifs agissent ici, en excitant la sécrétion des glandes annexées à l'appareil digestif, et en provoquant les contractions de l'intestin, qui poussent les produits de ces sécrétions hors de l'économie. A l'état normal ces sécrétions ont également lieu quoique plus faiblement, mais leurs produits rentrent dans le sang avec les aliments. Les liquides ainsi sécrétés sont très-abondants et très-peu denses, il n'y en a pas moins de 11 kilogrammes en vingt-quatre heures, et ils ne renferment guère que 1,3 pour 100 de matière fixes (Bidder et K. Schmit).

DEUXIÈME PARTIE. — PATHOLOGIE SPÉCIALE.

A. *Anasarque par hydroémie.* — *Définition.* — L'anasarque par hydroémie c'est l'accumulation, dans le tissu cellulaire et les parenchymes, du sérum du sang plus ou moins étendu d'eau, accumulation résultant uniquement du trouble que l'excès d'eau dans le sang amène dans les phénomènes de l'absorption.

Étiologie.—Nous avons vu, dans l'étiologie générale, que l'excès d'eau dans le sang produisait :

1° Une augmentation dans la quantité de sérum qui filtre des vaisseaux capillaires, sous l'influence de la pression du sang et en vertu du courant exosmotique.

2° Une augmentation de la densité du sérum ainsi exprimé, en désagrégeant l'albumine du sang et en la rendant perméable aux membranes organiques.

3° Une diminution de la résorption par endosmose du sérum filtré, en diminuant la différence de densité qui existe ordinairement dans le sérum des tissus et celui des vaisseaux sanguins.

Enfin, nous avons vu l'accumulation du sérum dans les tissus résulter de ces divers troubles de l'absorption ; et il nous reste maintenant, dans ce chapitre d'étiologie spéciale, à rechercher les causes de cette augmentation de la proportion d'eau dans le sérum sanguin.

La cause unique de l'absorption, sur la surface libre de l'intestin comme dans l'intérieur des tissus, consistant dans les phénomènes osmotiques, il faut, pour que la solution alimentaire pénètre dans le torrent circulatoire, que le liquide sanguin soit toujours plus concentré que cette solution ; et cependant, en vertu même des lois de l'osmose, l'équilibre de densité tend sans cesse à s'établir entre les deux liquides en contact, et cet équilibre ne tarderait pas à arriver si la nature n'avait établi des causes permanentes de concentration du sang.

Ces causes sont :

1° L'évaporation pulmonaire ;

2° L'évaporation cutanée et la sécrétion de la sueur ;

3° La sécrétion urinaire ;

4° La transformation dans le sang, de l'albuminose en albumine non osmotique. (Au point de vue de l'absorption intestinale, il y a encore une autre cause, qui consiste dans la sécrétion, sous l'influence des nerfs, des glandes de l'appareil digestif, ce qui constitue la circulation intermédiaire de Bidder et de K. Schmit; mais cette cause n'ayant pas d'influence directe sur l'absorption dans l'intérieur des tissus, ni sur la densité générale du sang, nous n'avons pas à nous en occuper.)

La nature n'a pas voulu confier à une seule cause la conservation de la densité normale du sang, si importante au jeu régulier de l'économie; et dans sa prévoyance, elle n'a pas seulement institué plusieurs organes pour remplir cette fonction, mais elle a encore rendu ces divers organes solidaires les uns des autres. C'est ainsi qu'entre la déperdition cutanée et pulmonaire d'une part, et la sécrétion urinaire d'autre part, il existe une solidarité, en vertu de laquelle, lorsqu'une de ces causes de concentration se ralentit, ou cesse d'agir, l'autre en reçoit en quelque sorte spontanément un supplément d'action; à l'état normal, et dans les conditions ordinaires de l'alimentation, il se perd en vingt-quatre heures environ 800 grammes de liquide par les poumons, 800 par la peau et 1,600 par les reins; soit 3,200 grammes de liquide ne renfermant guère que 2 pour 100 de matières fixes, tandis que le sérum sanguin en renferme normalement 10 pour 100. Mais ce chiffre de 3 kilogrammes ne représente que la quantité de liquide éliminée lorsque l'alimentation est normale; il augmente dans l'état physiologique, en raison directe de la quantité d'eau absorbée, et peut par conséquent être porté beaucoup plus haut.

Lors donc, que l'un ou plusieurs de ces émonctoires perdront de leur activité normale, et que cette diminution d'activité ne sera pas compensée par le surcroît d'action des autres en vertu de la solidarité qui existe entre eux; ou bien lorsque leur activité n'augmentera pas en raison directe de la quantité de liquide absorbée ou, ce qui revient au même, en raison inverse de la densité du sang, il en résultera nécessairement une augmentation de la proportion d'eau dans le sang, qui, si elle persiste quelque temps, amènera l'infiltration des tissus.

Bien plus, l'excès d'eau dans le sang désagrégeant l'albumine et la rendant soluble, il en résulte que cette cause première d'hydroémie se compliquera bientôt de ses effets et agira ainsi doublement; car, la principale matière fixe du sérum étant l'albumine, si la transformation de l'albuminose du chyle en albumine imperméable amène l'accumulation de cette substance et augmente considérablement la densité du sérum, il est évident que la transformation contraire aura aussi un effet contraire et diminuera cette densité du sérum.

C'est cette circonstance qui fait naturellement rentrer l'anasarque par décomposition de l'albumine, que nous avons admise dans notre étiologie générale, dans l'anasarque par hydroémie, car cette transformation de l'albumine imperméable en albumine endosmotique, ne produit l'infiltration qu'en modifiant la densité du sérum, densité qui, elle, influe surtout sur les phénomènes

d'absorption. L'albumine ainsi désagrégée pénètre dans les tissus et on la retrouve aussi dans les urines, mais elle y existe sous forme d'albumine modifiée, et comme telle, elle ne précipite qu'incomplétement par la chaleur et l'acide nitrique et se redissout facilement dans un excès d'acide; parfois même elle n'existe que sous forme d'albuminose, et alors elle n'est pas coagulable par la chaleur, ni par l'acide nitrique, mais bien par le tannin et la créosote; c'est elle que Gigon reconnaissait par le chloroforme.

La quantité d'albumine que l'on trouve ainsi dans l'urine est toujours faible, parce que, le plus souvent, l'excès d'eau ne modifie qu'une faible partie du sérum, si ce n'est cependant dans l'anasarque ancienne et fort intense, ou lorsque la présence d'un virus dans le sang se joint à l'action dissolvante de l'hydroémie, et alors aussi la quantité d'albuminose éliminée par les reins est très-considérable.

La perte qui s'en fait ainsi par les reins contribue aussi à diminuer la quantité d'albumine dans le sérum, et par suite la densité de celui-ci; en second lieu, la présence de cette albumine dans les urines, en augmente la densité et diminue d'autant leur action condensatrice du sérum.

Ceci nous mène à une autre cause d'hydroémie, ou le liquide éliminé par les organes condensateurs n'est pas notablement diminué en quantité, mais considérablement modifié dans sa composition; nous voulons parler de ces dégénérescences des reins qui transforment ces organes en filtres plus ou moins grossiers, à travers lesquels le sérum passe pour ainsi dire en substance. Ces organes n'éliminant plus alors, seulement les éléments les plus liquides du sérum, mais bien le sérum tel qu'il est, en diminuent la masse totale, mais n'ont plus aucun effet condensateur. Telles sont certaines dégénérescences tuberculeuses et cancéreuses des reins et surtout cette dégénérescence particulière désignée sous le nom de maladie de Bright. Dans ce cas, l'albumine est ordinairement éliminée par les reins dans son état normal, et elle se coagule dans les urines par la chaleur et l'acide nitrique.

La néphrite simple aiguë, surtout lorsque les deux reins en sont atteints à la fois, pourra aussi amener l'anasarque, car dans cette affection, la sécrétion urinaire est presque complétement supprimée, et le peu qui en est excrété est encore très-concentré et chargé le plus souvent d'albumine. L'appareil fébrile qui l'accompagne favorise encore l'hydroémie, car la soif et la constipation qui en sont les symptômes ordinaires, augmentent l'entrée de l'eau dans le sang.

Si la néphrite n'existe que dans un seul rein, ou bien si elle dure peu; si la déperdition cutanée et pulmonaire augmente en vertu de la solidarité qui l'unit à la sécrétion rénale, ou bien si les éléments aqueux du sang sont éliminés par une voie anormale, comme les vomissements ou une diarrhée séreuse, on conçoit que la néphrite n'amènera pas d'hydroémie ni d'anasarque.

Par contre, si la néphrite, par exemple, a pour cause un brusque refroidissement, circonstance qui ralentit l'évaporation pulmonaire et cutanée, elle produira promptement l'infiltration, et plus promptement encore, si ce refroi-

dissement est lui-même produit par l'injection de boissons froides. D'autre part, si le refroidissement ne frappe que la peau et les poumons, et laisse les reins intacts, ceux-ci suffiront le plus souvent à maintenir la densité normale du sang.

C'est cette multiplicité des moyens de concentration du sérum, qui exige presque toujours le concours de plusieurs circonstances pour produire l'hydroémie, et qui fait que certaines affections, tantôt amènent l'anasarque, et tantôt ne s'en accompagnent pas; c'est ce que nous voyons pour les fièvres exanthématiques. Vers la fin de ces fièvres il y a souvent :

1° Diminution de la sécrétion cutanée, suite des lésions de la peau ;

2° Résorption des virus rubéolique, variolique, etc., pouvant produire la dissolution de l'albumine ;

3° Inflammation des reins produite, dit-on, par ces virus ;

4° Enfin, état anémique du sang, par suite de la longue durée de la maladie et de la diète.

Lorsque toutes ces causes existent à la fois, l'anasarque se déclare promptement, mais le plus souvent une ou plusieurs manquent, ou bien elles n'existent que successivement, et alors ces fièvres parcourent toutes leurs périodes sans s'accompagner d'hydroémie ni d'infiltration.

Ce concours de plusieurs causes n'est pas toujours nécessaire pour produire l'anasarque ; lorsque la fonction d'un organe condensateur est troublée d'une manière durable, elle peut la produire à elle seule, c'est ce que nous voyons dans les dégénérescences des reins et particulièrement dans la maladie de Bright.

Toutes les circonstances qui diminuent ou empêchent l'entrée des éléments albumineux dans le sang, peuvent aussi produire une diminution dans la densité normale du sérum et par suite l'infiltration. Telles sont, par exemple, les diètes prolongées, l'usage d'aliments indigestes ou pauvres en éléments nutritifs.

Les maladies qui troublent les digestions, comme les affections de l'appareil digestif et, en général, toutes celles qui s'accompagnent d'inappétence et de dyspepsie; celles qui troublent la nutrition générale, comme les cachexies cancéreuse, paludéenne, tuberculeuse et autres ; en général, toutes les circonstances où l'entrée des éléments réparateurs ne suffit pas au mouvement de composition et de décomposition des tissus.

Toutes les pertes exagérées ou anormales de liquides riches en éléments nutritifs et surtout en albumine, constituent un autre ordre de causes d'hydroémie. Ainsi les pertes de sang excessives et souvent répétées, les diarrhées albumineuses chroniques, les pertes séminales exagérées, la lactation trop prolongée, les sécrétions de vastes ulcères, etc, peuvent quelquefois amener l'anasarque, surtout lorsqu'elles coïncident avec une des causes précédentes.

Une remarque à faire dans ces cas d'anémie, c'est que si la perte porte sur les globules du sang et non sur le sérum, il y a rarement anasarque, c'est ce que nous voyons dans la chlorose. Les globules étant simplement sus-

pendus dans le sang, n'ont aucune influence sur sa densité au point de vue de l'osmose. Lorsque les liquides perdus sont très-abondants et non albumineux, comme dans le diabète, l'infiltration n'arrive pas non plus, parce que ces pertes ne diminuent pas la densité du sérum.

Dans l'ordre expérimental, nous devons encore noter, comme causes d'hydroémie, l'injection directe d'eau dans les veines (Magendie), le revêtement de la surface cutanée par un enduit imperméable (Fourcault).

Souvent l'anasarque dure encore, lorsque ces causes ont cessé d'agir, ainsi, elle persiste souvent plusieurs jours après que toute trace d'albumine a disparu dans l'urine; c'est qu'il faut à l'organisme un temps plus ou moins long pour reprendre par endosmose les liquides épanchés, et les verser au dehors par ses émonctoires naturels. (*La suite au prochain N°.*)

OPHTHALMITE PAR CAUSE TRAUMATIQUE; CATARACTE CONSÉCUTIVE. ENQUÊTE ET CONTRE-ENQUÊTE JUDICIAIRES. — *Observation de médecine légale présentée à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, par M. le docteur* RAGAINE, *membre correspondant, à Mortagne (Orne).*

Nous soussigné Victor Ragaine, docteur-médecin, domicilié à Mortagne (Orne), déclarons que nous avons visité, le 5 avril 1862, la fille B..... et qu'après avoir recueilli sa déclaration et lui avoir donné nos soins nous avons rédigé le présent rapport.

La fille B..... nous a raconté que, le 27 janvier 1862, pendant qu'elle vaquait à ses occupations ordinaires dans la ferme des époux X..., où elle servait en qualité de domestique, elle avait reçu un coup violent sur l'œil droit; que le choc avait été produit par la tête d'un individu qui voulait l'embrasser; elle ajoutait que ses règles, qui avaient paru la veille et qui coulaient abondamment, avaient été immédiatement supprimées, et que peu d'instants après le choc violent qu'elle avait reçu, il s'était manifesté de l'inflammation et une douleur vive dans l'œil atteint.

Cette fille nous affirme, et il a été établi par une enquête judiciaire, que cet état de souffrance immédiat après le coup, avait été remarqué le jour même et le lendemain par les divers individus qui sont employés dans la ferme.

Il paraît ressortir des déclarations de la plaignante que la douleur, assez obtuse d'abord, dont le globe oculaire était le siége, revêtit, le samedi, un caractère d'acuité et d'intensité des plus prononcées, que dès le mardi, bien que la douleur fut encore supportable, il y avait larmoiement de l'œil droit et impression pénible causée par la lumière.

A partir du dimanche, c'est-à-dire cinq jours après l'accident, des larmes commencèrent à s'écouler de l'œil et la lumière ne pouvait plus être supportée par cet organe; la semaine suivante, la fille B..... était obligée de se tenir l'œil recouvert d'un bandeau, elle continua cependant à se livrer à ses occupa-

tions ordinaires ; ce ne fut que trois semaines après qu'elle réclama les secours de la médecine et qu'elle reçut la prescription suivante : Appliquer dix sangsues derrière l'oreille droite, se purger avec eau de Sedlitz, deux bouteilles, poser un vésicatoire à la nuque.

Cette médication resta non-seulement sans résultat, mais encore l'œil gauche devint (par sympathie sans doute) le siége d'une congestion et d'une inflammation violente; la fille B..... se trouva dans la nécessité d'interrompre son service; elle consulta alors un autre médecin dont les conseils ne lui rendirent aucun service ; ce fut enfin dans ces conditions qu'elle fut soumise à l'examen dont nous allons exposer les résultats.

La fille B..... est âgée de 19 ans, elle est d'une constitution assez robuste, d'un tempérament lymphatico-sanguin, fortement réglée, elle ne se souvient pas d'avoir jamais été malade, elle ne porte aucun signe ni aucune cicatrice de scrofules. Les yeux sont couverts d'un bandeau qui lui permet de les soustraire à la lumière, sa démarche est celle d'une aveugle ; le bandeau enlevé, elle nous affirme qu'elle ne voit pas les objets qui l'entourent et qu'elle serait hors d'état de se conduire seule.

Examen de l'œil droit. — Les paupières sont légèrement tuméfiées et rouges, elles recouvrent le globe oculaire. La fille B..... éprouve de la difficulté à les ouvrir et, quand elle y parvient, la cornée fuyant la lumière se porte en haut et se cache sous la paupière supérieure ; lorsque nous cherchons à soulever cette dernière, l'œil s'agite, la cornée s'élève de plus en plus, puis elle se renverse dans le grand angle de l'œil ; cette fille alors baisse la tête et cherche l'obscurité en couvrant ses yeux, l'écoulement des larmes devient plus abondant et il s'échappe par les narines une certaine quantité de mucus.

Le larmoiement et la photophobie sont parvenus au summum de leur développement. La malade accuse en outre, dans le globe de l'œil et dans la tempe, des douleurs lancinantes et extrêmement vives, qui paraissent s'accroître sous l'influence de notre examen et par les mouvements du globe oculaire.

La conjonctive palpébrale et oculaire est le siége d'une rougeur très-vive, produite par une injection vasculaire considérable. La rougeur est encore augmentée par l'injection des vaisseaux de la sclérotique, qui est sensible, bien que difficilement appréciable au pourtour de la cornée ; lorsque par une légère pression on a fait refluer le sang des vaisseaux de la conjonctive, on voit alors des vaisseaux profonds peu nombreux, rectilignes et d'un rouge très-vif ; les vaisseaux de la conjonctive sont tortueux et superficiels. Du reste, l'inflammation de ces deux membranes se confond et donne lieu à des symptômes communs.

Si nous avons insisté sur le diagnostic des lésions de la sclérotique, c'est pour montrer que l'affection s'étendait aux tissus profonds de l'œil.

Il existe un trouble de la cornée qui siége dans la presque totalité de cette membrane et qui se présente sous la forme d'une opacité d'autant plus prononcée qu'on l'examine plus près de son centre ; cette membrane est terne et présente une teinte d'un gris cendré, aspect qui permet de la comparer avec

raison à un verre dépoli. Ces symptômes sont ceux de l'inflammation de la cornée.

Malgré l'opacité que nous venons de signaler sur la cornée, il nous est cependant encore possible de reconnaître que l'iris est fortement contracté et qu'il existe une occlusion pour ainsi dire complète de la pupille; disons tout de suite qu'à l'aide du traitement que nous avons dirigé contre cette lésion notre diagnostic s'est trouvé confirmé. Il y avait iritis.

Quant aux autres caractères anatomiques de cet organe, l'opacité de la cornée ne nous a pas permis de les reconnaître; nous en dirons autant des lésions de la choroïde et de la rétine qui, en jugeant par analogie, doivent participer à l'inflammation des autres membranes de l'œil.

Les caractères anatomiques et physiologiques que nous observons dans l'œil gauche ne diffèrent de ceux que nous venons de signaler que par un degré d'intensité moins considérable; la rougeur et la douleur sont moindres, l'opacité de la cornée est moins prononcée, l'iris est aussi moins contracté; quant à la vision, elle est pour ainsi dire aussi nulle que dans l'œil droit, dont l'usage paraît complétement perdu.

D'après l'ensemble de ces symptômes nous voyons que toutes les membranes de l'œil étaient envahies par l'inflammation, et nous pouvions reconnaître avec certitude une *ophthalmite* ou inflammation générale de l'œil. Cette affection toujours très-grave et qui souvent se termine par la suppuration et la destruction du globe oculaire, est ordinairement causée par une contusion violente ou une plaie de cet organe.

La santé générale paraît bonne; il existe peu de réaction fébrile, le pouls, large et assez résistant, donne 80 pulsations à la minute, l'appétit est à peu près nul et le sommeil aussi.

La fille B..... est admise à l'hospice et soumise immédiatement à un traitement antiphlogistique énergique; 20 sangsues sont appliquées sur les apophyses mastoïdes et suivies de 40 autres dans l'espace de quelques jours; des instillations de sulfate neutre d'atropine sont faites entre les paupières, et leur effet nous permet de constater la dilatation de la pupille; elles permettent aussi à la malade, sinon de distinguer les objets qu'on lui présente, au moins de les entrevoir, faculté dont elle ne jouissait pas avant l'emploi de cette substance.

Des pédiluves sinapisés sont pris matin et soir, des frictions mercurielles et belladonées son pratiquées plusieurs fois par jour sur le front et les tempes, les mercuriaux et les antimoniaux sont administrés à l'intérieur, des laxatifs sont donnés de temps en temps, enfin un large vésicatoire est appliqué à la nuque, quelques pilules d'opium sont administrées autant pour calmer les douleurs que pour procurer du sommeil; un régime diététique convenable est prescrit.

Sous l'empire de cette médication, nous avons la satisfaction de voir se modifier l'état de la malade et d'obtenir, dans l'espace de quarante-cinq jours environ, une guérison que nous serions tenté de considérer comme complète, car

il ne reste dans l'œil gauche aucune trace d'inflammation, et dans l'œil droit, sur la cornée, qu'une légère teinte opaline, assez transparente pour ne pas troubler la vision d'une manière très-notable. Nous devons ajouter cependant que ces organes, qui viennent d'être le siége d'une inflammation violente, conserveront, pendant un mois et demi à deux mois, une grande sensibilité, qui empêchera la fille B..... de se livrer à ses travaux habituels et que, pendant ce temps, elle devra porter des conserves, sans le secours desquelles elle serait exposée à de nouveaux accidents.

De l'ensemble de ces faits, il nous paraît ressortir d'une manière incontestable que l'ophthalmie, dont la fille B..... a été atteinte, doit être attribuée à une cause traumatique dont l'action a été locale et directe.

La fille B..... n'a jamais été malade, sa constitution et son tempérament ne donnent aucune raison d'être à l'ophthalmie dont elle a été frappée; les organes de la vue se trouvaient dans un état d'intégrité parfaite, ce n'est qu'après le coup porté sur l'œil droit par la tête du sieur X..., que dès le lendemain cet œil cherche déjà à se soustraire à la lumière et pleure, il y a photophobie, larmoiement et probablement rougeur de la muqueuse qui tapisse les paupières et le globe de l'œil; la douleur provoquée dans cet organe, qui indique une commotion et des lésions profondes, est sourde d'abord, puis elle prend le samedi un caractère d'intensité plus prononcée et le dimanche les membranes de cet organe étaient le siége d'une violente inflammation.

Nous pourrions encore invoquer, en faveur de l'opinion que nous soutenons ici, les résultats aussi heureux que rapidement obtenus à l'aide du traitement que nous avons opposé à la maladie. Il n'est pas douteux pour nous, en effet, que si nous eussions eu à traiter une de ces ophthalmies scrofuleuses, par exemple, les résultats n'eussent pas été aussi favorables; il n'est aucun praticien qui ne sache que les causes externes agissant seules, les ophthalmies restent simples; que si, au contraire, à leur action locale se joint l'influence d'une cause générale ou constitutionnelle, l'influence d'un état pathologique particulier, telles que les scrofules, par exemple, l'action phlegmasique se modifie, se combine avec cet autre élément de la maladie et constitue une ophthalmie combinée, dont la cure est beaucoup plus difficile et ne s'obtient que dans un temps beaucoup plus long.

Du reste, rarement l'ophthalmie scrofuleuse attaque toutes les membranes de l'œil et produit l'ophthalmite; elle s'annonce par des lésions séparées de ses diverses membranes, blépharites, conjonctivites et surtout kératites. Ces diverses affections peuvent consécutivement amener le phlegmon de l'œil, mais jamais il ne débutera d'emblée sous l'influence du vice scrofuleux. Enfin la fille B..... a 19 ans, elle n'a jamais eu, étant plus jeune, d'atteintes scrofuleuses, ce n'est pas à l'âge où ce vice tend à disparaître spontanément qu'il se manifesterait d'une façon aussi intense.

Le coup porté directement sur l'œil de cette jeune fille est donc la seule cause efficiente des accidents qui se sont manifestés; à cette cause locale seule, primiti-

vement active, nous devons, il est vrai, ajouter comme complication une cause générale, mais mise en jeu elle-même par l'accident primitif, c'est la suppression d'une hémorrhagie; nous avons dit que les règles de la fille B..... s'étaient arrêtées; cette suppression brusque d'une hémorrhagie ordinairement abondante, a dû aussi contribuer à augmenter les accidents et aggraver l'affection; cette circonstance qui peut seule, sans le secours d'une cause directe, produire quelquefois (les cas de ce genre ne sont pas très-rares dans la science) une inflammation de l'œil, la complique et l'aggrave toujours quand elle se produit pendant l'action d'une autre cause.

On nous objectera, sans doute, aussi que l'œil gauche, qui n'avait reçu aucun choc, a été le siége d'accidents un peu moindres, mais en tout semblables à ceux de l'œil droit. Cette objection ne saurait avoir aucune importance aux yeux de tout médecin et de tout homme connaissant l'étonnante sympathie qui existe entre les deux yeux, et qui fait que, surtout dans les inflammations, l'un ne saurait être atteint sans que l'autre ne le soit en même temps, ou ne soit sur le point de l'être.

Nous nous croyons donc en droit d'affirmer que l'ophthalmie qui a atteint l'œil droit de la fille B..... a été produite par une cause traumatique et qu'elle résulte d'une violente contusion éprouvée par cet organe.

Dans la précédente relation, à laquelle nous attribuions la date du 19 mai 1862, nous avons fait connaître les résultats de l'examen que nous fîmes de l'œil droit de la fille B..... et nous n'avons pas hésité à reconnaître comme cause de l'ophthalmie qui existait alors, la contusion de l'œil éprouvée par cette jeune fille, quelque temps auparavant.

Dans l'exposé détaillé que nous faisions alors des soins que nous lui avons donnés, et des résultats que nous avions obtenus, nous disions : « Sous l'influence de cette médication, nous avons la satisfaction de voir se modifier » l'état de la malade et d'obtenir, dans l'espace de quarante-cinq jours environ, » une guérison que nous serions tenté de considérer comme complète, car il » ne reste dans l'œil gauche aucune trace d'inflammation, et dans l'œil droit, » sur la cornée, qu'une légère teinte opaline, assez transparente pour ne pas » troubler la vision d'une manière notable. Nous devons ajouter cependant que » ces organes, qui viennent d'être le siége d'une inflammation violente, conserveront, pendant un mois et demi à deux mois, une grande sensibilité, qui » empêchera la fille B..... de se livrer à ses travaux habituels et que, pendant ce temps, elle devra porter des conserves, sans le secours desquelles elle » serait exposée à de nouveaux accidents. »

Par ce passage, nous donnions à penser qu'il pourrait bien survenir quelques phénomènes consécutifs, que nous ne pouvions pas exprimer à ce moment, mais contre lesquels nous voulions faire nos réserves; malheureusement, nos prévisions se sont vérifiées : Le 14 juin, nous examinâmes de nouveau les yeux de la fille B....., et nous avons constaté qu'il ne s'était manifesté aucun phénomène particulier dans l'œil gauche, depuis sa sortie de l'hospice, et que la teinte

opaline légère qui existait encore sur la cornée transparente de l'œil droit avait, pour ainsi dire, complétement disparu sous l'empire du temps et par l'usage d'un collyre légèrement laudanisé.

Pendant les quinze jours qui suivirent cet examen, la fille B..... n'observa rien de particulier dans les fonctions de l'œil droit, mais, au bout de ce temps, elle remarqua que cet œil ne distinguait plus très-bien les objets, qu'il les voyait à travers un brouillard et comme enveloppés d'une vapeur blanchâtre. Il y eut aussi perception illusoire de mouches et de filaments, etc.; enfin, peu à peu se développa toute la série des symptômes des cataractes au début. La vue se troubla davantage encore, et la fille B....., en fermant l'œil gauche, n'aperçut plus les objets placés en face de son œil, elle distinguait encore ceux qui étaient placés de côté et notamment du côté de l'angle interne de l'œil; ne distinguant rien à une vive lumière, elle entrevoyait encore au petit jour et après le coucher du soleil.

Le 19 juillet, la fille B..... se présenta de nouveau dans mon cabinet et me déclara qu'elle pouvait encore distinguer le jour d'avec la nuit; elle apercevait l'ombre des objets, mais il lui semblait qu'un nuage blanchâtre, une espèce de voile était étendu sur eux.

En examinant attentivement cet œil, nous constatâmes ce qui suit :

La pupille, de forme régulière, offrait un diamètre normal; elle était parfaitement mobile.

Après avoir instillé, dans l'œil droit, quelques gouttes d'une solution de sulfate neutre d'atropine, nous avons constaté dans le champ de la pupille, en arrière de l'iris, une teinte légère, jaune verdâtre, un peu convexe en avant, non uniforme, mais comme parsemée de taches. La principale et la plus grande avait son siége dans le segment externe du cristallin, ce qui pourrait rendre compte du phénomène que nous avons signalé plus haut, savoir que les objets placés obliquement, par rapport à l'axe de l'œil, et du côté de l'angle interne de la paupière, étaient encore aperçus; cette disposition tient à la structure anatomique du cristallin; nous y reviendrons un peu plus loin. Sous l'influence de la belladone, l'œil affecté percevait mieux la forme des objets qu'on lui présentait, ce qu'il ne pouvait faire en l'absence de cet agent mydriatique, quand l'iris était plus contracté et le champ pupillaire moins étendu.

Après cet examen, il ne nous était plus possible de douter que la fille B..... fût atteinte d'une cataracte lenticulaire de l'œil droit. Pour nous, il n'y a ni amaurose ni glaucome, lésions qui pourraient expliquer aussi la perte de la vision. Dans l'amaurose, l'examen du champ pupillaire ne laisse constater aucune tache, aucune teinte, si ce n'est la teinte noire qui lui est naturelle; à la suite de l'instillation de la belladone dans l'œil, la vision ne devient pas plus distincte, comme il arrive dans la cataracte; souvent aussi, l'iris ne jouit plus de sa contractilité habituelle; enfin, toujours, à moins de complications, la diaphanéité des tissus transparents est intacte.

Dans le glaucome, cette diaphanéité est la même pour la cornée, l'humeur

aqueuse, le cristallin et sa capsule; il n'y a que l'humeur vitrée qui est changée de coloration; la belladone ne donne pas non plus une vision plus parfaite.

La vue des objets placés sur le côté est encore un argument de plus en faveur de l'existence d'une cataracte. En effet, l'anatomie a démontré que la structure du cristallin est formée de lames imbriquées les unes sur les autres, comme les divers feuillets qui constituent un oignon; ces lames forment des pyramides dont le sommet correspond au centre du cristallin ; de plus, ces lamelles fibreuses se divisent en cinq ou six segments séparés et qui, sous l'influence d'une inflammation, peuvent se prendre séparément et être affectés à des époques différentes.

Dans le cas présent, les segments placés du côté de l'angle interne de l'œil sont encore intacts et diaphanes.

Nous ne croyons pas pouvoir attribuer cette affection à une autre cause qu'à l'inflammation intense déterminée dans cet œil par le coup reçu par la fille B.....

Dans l'intervalle de temps qui s'était écoulé du 14 juin aux premiers jours de juillet, quinze jours environ, la fille B..... ne s'était livrée à aucun exercice qui fut de nature à provoquer une maladie de l'œil; elle ne s'était point exposée aux variations brusques ou subites de la température; elle n'avait point subi l'influence de la pluie; ses yeux n'avaient été atteints par aucun corps étranger; les périodes menstruelles n'avaient subi aucun dérangement ; sa santé générale s'était consolidée; en un mot, nous ne pouvions, dans nos investigations, trouver la cause de l'affection que nous avions devant nous, si ce n'est en la faisant remonter à cette cause première, à celle, enfin, qui avait déterminé l'ophthalmite générale, à cette cause directe, traumatique, sur l'importance de laquelle nous avons déjà tant insisté.

La manière dont cette cataracte s'est développée peut paraître extraordinaire; du reste, toute l'affection, en général, semblait n'avoir pas suivi la marche ordinaire. L'inflammation s'est déclarée très-tardivement, sa résolution a demandé un traitement de près de deux mois et, enfin, l'effet consécutif, la cataracte, au lieu d'avoir une marche aiguë, au lieu de se déclarer durant la période inflammatoire ou tout au moins à son déclin, ne se montre que longtemps après. Il n'eût pas été étonnant non plus que cette lésion ne fût pas reconnue par nous le 14 juin, époque à laquelle nous constations encore sur la cornée un léger nuage, une légère opacité qui, nécessairement, devait empêcher de reconnaître l'existence des phénomènes, soit anatomiques, soit physiologiques, de cette lésion du cristallin, si la lésion eût réellement existé à cette époque d'une manière aussi prononcée.

Mais ce qui prouve que le cristallin et sa capsule n'étaient pas encore le siége d'un phénomène morbide très-prononcé lors de notre dernière visite, c'est que la vision, comme nous l'avons annoncé dans ce rapport, s'exerçait d'une manière assez normale, et que les objets apparaissaient à la fille B..... avec des

formes assez distinctes. Pour expliquer cette marche lente des phénomènes, nous sommes obligé d'admettre une inflammation latente et chronique subsistant dans certaines parties de l'œil affecté, et particulièrement dans le cristallin et dans les parties voisines, surtout dans l'iris. Par suite de la contusion, la capsule cristalline n'a pas été rompue ; nous aurions eu une cataracte presque immédiate, mais les parties profondes de l'œil ont été ébranlées fortement; ajoutez à cela la suppression des règles, d'une hémorrhagie, suppression qui a dû nécessairement influer sur la santé générale et en détruire l'harmonie. Rien d'étonnant à ce que, sous les influences de ces causes diverses, il ait subsisté dans les parties profondes de l'œil un reste d'inflammation dont la marche aiguë avait été enrayée dans ses manifestations par le traitement énergique auquel a été soumise notre malade. Dans ces parties si délicates, entourées de tant de vaisseaux, une inflammation à l'état chronique a subsisté; sa marche a été insidieuse et, aujourd'hui, nous trouvons une opacité de la lentille du cristallin, suite de cette inflammation. Cette opacité inflammatoire disparaîtra-t-elle spontanément avec le temps, comme la plupart des cataractes d'origine traumatique? Son développement lent et insidieux me fait craindre le contraire.

De l'ensemble de ces faits et de ces considérations, il nous paraît constant que la cataracte développée dans l'œil de la fille B..... doit être rapportée à l'inflammation dont l'œil droit a été le siége, il y a quelque temps, et qu'elle ne saurait reconnaître d'autre cause.

Contre-enquête. — Opinion d'un confrère.

Le 23 février dernier, un dimanche matin, la fille B....., domestique chez P....., à la Couderie, commune de Saint-Cyr, s'est présentée chez moi, l'œil droit couvert d'un bandeau, se disant atteinte d'une maladie de l'œil, déterminée par un coup reçu sur la joue. J'examinai l'œil et lui dis qu'il était impossible d'admettre que la lésion que j'observais fût le résultat d'un coup; j'examinai attentivement, j'acquis une conviction; je lui fis part de mes craintes, en lui disant de revenir dès le lendemain.

Qu'avais-je donc vu?

1° Une ulcération à facette, convergente vers le milieu de la plaie, qui avait son siége au milieu du segment inférieur de la cornée. Cette ulcération avait 3 à 4 millimètres de diamètre; les bords de cette ulcération n'étaient pas boursoufflés; le tissu conjonctival périphérique n'était point injecté; aucune trace de rougeur sur la conjonctive oculaire et palpébrale;

2° Sur un plan postérieur, j'ai observé une teinte louche des lames de la cornée; plus en arrière, une teinte rosée, caractère distinctif de l'inflammation de la membrane antérieure de l'enveloppe de l'humeur aqueuse; un peu d'hypopyon commençant. A la vue de ces désordres, je lui renouvelai ma recommandation de venir le lendemain, et lui prescrivis, vu sa constitution pléthorique, l'application immédiate d'une dizaine de sangsues derrière l'oreille correspondante, l'emploi d'un collyre belladonné, par goutte, d'heure en heure. Je lui

prescrivis, en outre, pour appliquer le soir même, un vésicatoire à la nuque, et des purgatifs à répéter chaque jour (je ne me rappelle pas bien lesquels), et, enfin, des fomentations d'eau froide, continuellement entretenues sur l'œil malade. Cette fille me dit, jusqu'alors, n'avoir suivi aucun traitement effectif; alors je lui laissai conter son histoire :

J'étais occupée à couper de la......; B..... poussa sur moi N....., dont le menton vint me frapper la joue.

Je recommençai à examiner cette fille, et je ne pus trouver aucune trace de contusion qui m'eût été décelée infailliblement par la décoloration des tissus du voisinage; j'en conclus que la contusion n'avait pas dû être bien forte; je la congédiai en lui renouvelant la recommandation de revenir le lendemain.

Il est évident qu'une contusion ou un coup, porté sur la tête, peut produire les lésions les plus graves du globe oculaire, mais alors, quelles devraient être ces lésions inévitablement? J'ai dit qu'il n'y avait aucun épanchement dans le tissu cellulaire péri-oculaire, aucun gonflement. Les lésions, s'il en pouvait résulter, devaient donc être sur le bulbe ophthalmique, et pour la vue, une apoplexie de la rétine, une amaurose. Enfin, une autre hypothèse pouvait encore s'établir, celle d'une contusion sur le globe oculaire; je dirai alors avec M. Nélaton, dont l'opinion ne peut pas être contestée, avant d'avoir une lésion de la cornée, il y aurait eu, ou une déchirure de la rétine, ou une déchirure de la capsule cristallinienne, ou, enfin, un décollement de l'iris, et mon examen attentif a exclu toute pensée de ce genre.

Demande d'office. Ainsi vous affirmez, M. le docteur, que le coup que prétend avoir reçu la fille B..... n'a pu occasionner le mal d'œil dont elle se plaint?

Réponse. Cela est absurde, ce serait oublier les notions les plus simples, les plus claires de la pathogénie oculaire, que d'admettre la moindre relation de cause à effet entre une contusion reçue, sur la pommette, le 26 janvier et la maladie que j'ai été appelé à constater le 23 février, maladie qu'on appelle une kératite primitive, profonde, suppurative, et, d'après Weller, une maladie semblable ne peut pas remonter à plus de quatre ou cinq jours à son début.

D. A quelle cause peut-on attribuer les désordres causés par la kératite dont vous venez de parler?

R. Elles sont si nombreuses que l'on ne peut les préciser. Du reste, à cette époque de l'année, à l'âge de cette fille, avec sa constitution, il n'y a pas un médecin occupé qui ne soit appelé à constater de semblables maladies qui, heureusement, n'ont pas toujours des suites aussi funestes. Il est bien entendu que je parle ici de la kératite primitive interstitielle devenue profonde.

D. N'y avait-il pas la plus grande urgence à suivre un traitement sérieux?

R. Oui, Monsieur, puisqu'il y avait imminence de perforation, et les soins les mieux dirigés, les mieux entendus pouvaient échouer.

D. Le fait de s'être mis les pieds à l'eau avant les règles pouvait-il amener ou aggraver les désordres?

R. Oui, Monsieur, cela rentre dans les causes générales, il en serait de même d'avoir été mouillée.

D. Toute cause susceptible d'amener une maladie pouvait-elle, par répercussion, amener la kératite que vous avez signalée?

R. Oui, Monsieur, si vous parlez d'une maladie aiguë inflammatoire.

D. Une ophthalmite ou une inflammation du globe oculaire reconnaît-elle nécessairement pour cause une contusion violente, ou les plaies de cet organe?

R. Non, Monsieur, positivement non.

D. Vous avez dit que la kératite primitive intersticielle, devenue profonde, dont, suivant vous, la fille B..... était atteinte, ne pouvait pas avoir pour cause directe le coup que cette fille prétend avoir reçu, mais cette kératite ne pourrait-elle pas avoir été occasionnée et précipitée par le coup?

R. Non, au contraire, la contusion des parties voisines de l'œil n'aurait pu que produire une révulsion heureuse; je veux parler des parties voisines de l'œil; mais n'entrant pas dans la constitution du globe de l'œil.

D. Le docteur pourrait-il dire s'il sait que la fille B..... ait été consulter quelque charlatan.

R. Non, Monsieur, j'ai appris que, quelques jours ou quelque semaines après m'avoir consulté, elle a été voir un officier de santé à Sceaux, qui jouit d'une certaine réputation comme oculiste, auprès des gens du pays; pour moi je ne le connais pas; du reste, j'ai entendu dire que cette fille avait vu, pendant qu'elle était à l'hospice, un M. Lagoguey-Saint-Joseph qui jouit d'une certaine réputation comme oculiste.

Ma réponse aux objections du confrère.

M. B. a vu, le 23 février, une ulcération à facette sur la cornée de la fille B..... — nous admettons qu'il a bien vu, et loin de contester l'opinion de M. Nélaton, nous nous appuierons sur elle pour expliquer cette lésion de la cornée, qui a pu être consécutive à une inflammation partielle de telle ou telle membrane de l'œil; cette lésion ou ulcération arrivant près d'un mois après le coup reçu, était consécutive, elle n'était pas primitive — quoi d'étonnant qu'elle arrive un peu tard. M. B... nous dit, lui-même, que les lames de la cornée étaient un peu *louches,* il n'aura peut-être pas pu bien examiner les lésions qui se trouvaient derrière et plus profondément — peut-être même n'a-t-il pas regardé plus loin. Il y avait un hypopyon commençant, résultant d'un épanchement de pus dans la chambre antérieure de l'œil; autre cause pour ne pas bien voir. Mais cet hypopyon, qu'on nous indique comme résultant de l'inflammation de la cornée ne pourrait-il pas venir d'une lésion plus profonde et qui aurait passée inaperçue, par les raisons ci-dessus énoncées.

M. Nélaton a positivement déclaré dans son ouvrage que l'hypopyon était toujours consécutif soit à une ophthalmie interne, soit à une inflammation siégeant dans l'iris ou les procès ciliaires.

M. B... s'étonne de ne pas trouver, le 23 février, des traces de contusion d'un

coup reçu le 26 janvier et lui, *médecin,* il a la conscience de les chercher chez une jeune fille dont l'âge, la constitution et l'état des propriétés vitales avaient dû activer leur disparition. S'il avait consulté ses auteurs de médecine légale, il aurait appris qu'ordinairement il ne reste plus de traces d'une contusion vers le douzième jour. Du 26 janvier au 23 février, nous avons plus de deux fois douze jours.

Quant aux notions les plus simples de la pathogénie oculaire, si elles nous apprennent qu'une contusion de la joue, reçue le 26 janvier, ne peut pas être cause d'une kératite primitive, profonde, suppurative; elles ne nous disent pas non plus comment M. B... affirme, d'après Weller, qu'une maladie semblable ne peut pas remonter à plus de quatre ou cinq jours à son début. Nous tenons peu à fixer, au juste, le début de l'ulcération, ce n'est pour nous qu'un fait tout à fait secondaire, mais nous ne voyons pas comment, d'après Weller, M. B... peut affirmer qu'une affection dont la durée est extrêmement variable et qui souvent reste fort longtemps dans un état stationnaire, ne devait remonter qu'à quelques jours.

Nous demanderons encore à M. B... comment il se fait qu'une lésion aussi grave et aussi nettement caractérisée, ait complétement disparu, lorsque l'état général de l'œil s'est aggravé d'une manière si notable; les médecins qui ont examiné l'œil de la fille B..... peu de temps après lui, n'auraient-ils pas dû constater quelques traces de l'ulcération et de l'hypopyon.

Nous sommes heureux de trouver dans la déposition de M. B... un nouveau moyen révulsif, moyen heureux et qui promet de rendre de grands services dans les cas de kératite primitive, superficielle, intersticielle devenue profonde; ce sont les coups portés sur les parties voisines de l'œil. Ainsi, dans ces cas, des coups de poing appliqués au pourtour de l'orbite ne pourront que produire une révulsion heureuse.

Je ne sais réellement sur quelle théorie médicale se base M. B..., pour prétendre de pareilles choses, ni d'après quel *auteur* il se croit en droit de les affirmer; mais n'était-ce pas ici le cas de nous citer des noms.

M. B... avait tout d'abord constaté avec le coup d'œil d'un chirurgien éminent, qu'il avait à combattre une maladie grave, développée chez un sujet jeune et d'une constitution phlétorique; aussi, n'avait-il pas hésité à prescrire une application de dix sangsues, et nous, qui avions fait les mêmes constatations, nous en avions prescrit et fait appliquer soixante dans l'espace de cinq jours.

MÉMOIRE SUR LES FISSURES CONGÉNITALES DU VOILE DU PALAIS ET DE LA VOÛTE PALATINE; *par M. le docteur* S. TIRIFAHY, *membre titulaire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de décembre,* page 531.)

Procédé de Bourgery. — Bourgery a adapté le mécanisme de la pince couturière de Soltcau à une pince à anneaux. C'est la seule modification qui dif-

férencie ces deux porte-aiguilles. Ils ont l'un et l'autre les mêmes avantages et les mêmes inconvénients.

Procédé de Colombat. — La porte-aiguille de Colombat est une pince à disséquer, tout à fait droite, dont les mors se terminent, l'un par la mortaise, l'autre par l'anneau élastique que Sotteau, l'auteur de cette invention, a appliqués à ses instruments.

Colombat propose en outre, pour nouer les fils, divers serre-nœuds analogues à la béquille de Donigès et aussi inutiles que cet instrument.

Procédés de Leroy (d'Étiolles). — Leroy (d'Étiolles) a inventé plusieurs instruments au moyen desquels tous les fils sont passés à la fois d'un côté de la division, et l'avivement est opéré du même coup, de telle sorte, dit l'auteur, que l'on peut faire en trois minutes ce que la main la plus habile et la plus exercée accomplit rarement en moins d'une demi-heure à une heure.

Le premier de ces instruments est ainsi construit : c'est une première tige courbée vers son milieu, terminée à une extrémité par un manche d'ébène et à l'autre par une plaque garnie d'étain et percée de trois trous pour le passage des aiguilles ; c'est une seconde tige, courbée aussi dans son milieu, mais en sens opposé à la première, glissant sur celle-ci et supportant à son extrémité antérieure trois aiguilles enfilées droites et une lame tranchante. La plaque se place derrière le voile du palais, les aiguilles et la lame en avant de cet organe. Lorsqu'on fait avancer la tige mobile dans cette disposition, les aiguilles traversent le voile d'avant en arrière et viennent se fixer dans les ouvertures de la plaque métallique ; la lame tranchante pratique en même temps l'avivement, en appuyant sur la face antérieure du bord de la division, retenu en arrière par la plaque métallique garnie d'étain. On retire la tige mobile, les aiguilles restent fixées à la plaque. On retire l'instrument portant les aiguilles, avec les trois fils, à travers la fissure du voile du palais. — Pour passer les ligatures sur l'autre côté de la division à l'aide de cet instrument, ou bien on prend d'autres fils et on achève la suture comme dans le procédé de A. Bérard, ou bien on se sert des bouts antérieurs des ligatures et l'on termine comme dans le procédé de Devillemur ou de Sotteau.

Un second instrument de Leroy (d'Étiolles), conçu d'après le même plan que le premier, en diffère cependant par certains détails relatifs à la tige et au manche qui en font, sous ce rapport, un instrument analogue à l'amygdalotome et par une disposition particulière qui fait que les aiguilles traversent le voile du palais d'arrière en avant.

Un troisième instrument du même auteur consiste en des ciseaux porte-aiguilles, au moyen desquels l'avivement est pratiqué et les fils sont placés en même temps.

Enfin, Leroy (d'Étiolles) a fait construire un instrument sur le modèle de celui de Depierris, mais avec une triple aiguille et un couteau mobile qui opère l'avivement en même temps que l'on place les ligatures. Comme il est impossible de se faire une idée nette d'instruments aussi complexes sans les avoir vus

et les avoir essayés, nous nous dispenserons d'en donner une description.

Pratiquer l'avivement, placer trois points de suture en même temps, « c'est là, dit M. Soupart, trop exiger du même instrument, et s'exposer par trop à sacrifier la bonté et la sûreté du résultat à une célérité mal entendue du manuel opératoire. » En effet, pour peu qu'on n'ait pas bien pris ses mesures, et calculé les dimensions à donner au lambeau, pour peu qu'un léger mouvement se produise dans le voile ou dans l'instrument au moment de l'opération, ce lambeau sera mince et insuffisant ou bien il sera considérable et la perte de substance excessive. Dans le premier cas, on devra extraire les fils déjà posés et produire trois nouvelles piqûres pour les replacer sur un point convenable après avoir recommencé l'avivement. « Et d'ailleurs, continue M. Soupart, des instruments comme ceux de Leroy (d'Étiolles), exigent, pour leur application et à cause de leur complication elle-même, des conditions déterminées qu'il est rare de rencontrer toutes réunies. » Avec de tels instruments, l'opérateur doit presque remplir la bouche du patient, il ne peut guère s'apercevoir de ce qu'il fait. « Je ne comprends pas, dit Roux, qu'on ait eu la prétention d'arriver un peu plus promptement au but, *au risque de faire moins bien*. La staphyloraphie n'est pas une de ces opérations cruelles dans lesquelles il faille s'attacher à ménager les souffrances, à la fois pour ne pas prolonger les douleurs inutilement, et pour conjurer autant que possible les dangers que celles-ci peuvent faire naître. Non, l'important est qu'elle soit terminée le mieux possible. Il faut viser ici à la perfection. Elle est du nombre de celles dont on peut dire qu'elles sont assez tôt faites quand elles sont bien faites. » Or, la complication des instruments de Leroy (d'Étiolles), la rapidité de leur action, compromettent la bonté de l'opération. Ils tiennent trop du jeu des machines, et ne laissent pas à l'intelligence, au coup d'œil, ni à l'adresse une part assez large. Ils seront donc rejetés.

Procédé de Pancoast. — Pancoast, de Philadelphie, rafraîchit les bords de la division du voile du palais au moyen du couteau à cataracte de Wenzel. Puis, après avoir fait rincer la bouche du malade avec une solution alumineuse, il s'occupe du passage des fils. C'est dans le second temps principalement que sa pratique est intéressante à connaître. Il fait pénétrer les aiguilles d'avant en arrière. Il n'emploie aucun instrument pour fixer et tendre le voile du palais. Il a seulement soin de maintenir toujours les aiguilles dans une direction perpendiculaire à celle de la membrane qu'elles doivent traverser. Or, comme les aiguilles sont courbes, il s'y prend, pour remplir cette condition, de la manière suivante : soit, par exemple, une aiguille à passer dans le bord gauche de la division palatine. Il la saisit avec une pince à artère de Physick et la présente tenant le manche de la pince près de la commissure labiale droite. A mesure que l'aiguille perce le voile, il ramène le manche de la pince vers la commissure labiale gauche. Ainsi dans le trajet qu'elle parcourt, l'aiguille chasse toujours directement devant elle la partie qu'elle doit percer, et il n'y a aucun besoin de maintenir celle-ci à l'aide d'instruments spéciaux.

Il y a six aiguilles courbes, dont trois enfilées d'un gros fil de soie, et trois autres d'un fil mince. Le chirurgien enfonce d'abord d'avant en arrière au travers du bord gauche de la fente palatine, des aiguilles portant un gros fil. Dès que le voile est perforé, il dégage l'aiguille en laissant le fil auquel on doit avoir conservé une certaine longueur. Alors il perce le bord droit de la fente à la même hauteur, et aussi d'avant en arrière, avec une des aiguilles munies d'un fil mince. Dès qu'elle a traversé, il la retire et il a derrière le voile palatin deux chefs appartenant chacun à un fil de volume différent. Il les noue ensemble, puis aplatit le nœud en le serrant entre les mors d'une pince à pansement. Il tire alors d'arrière en avant sur le chef du fil mince qui pendait hors de la bouche. Il a soin de presser avec le doigt indicateur sur le voile du palais au moment où le nœud va traverser. De cette manière le fil épais est placé. On passe de la même façon les autres points de suture. Pancoast noue les fils de la manière ordinaire.

La manière de faire pénétrer les aiguilles d'après le procédé du chirurgien de Philadelphie, sans fixer préalablement le voile du palais, nous paraît peu sûre. Le voile du palais n'est pas un organe qui se raidit au point de devenir inflexible lorsqu'on le pique avec une aiguille. Quelque acérée que celle-ci soit, elle fera fuir devant elle l'organe qu'elle doit traverser. Il nous paraît même difficile, par ce procédé, d'empêcher que la face palatine postérieure n'aille s'appliquer contre la paroi latérale du pharynx. Or, dans cette position du voile, comment faire passer à travers son épaisseur et dans une direction toujours perpendiculaire, une aiguille qu'on incline progressivement vers la commissure labiale correspondante au côté sur lequel on opère? La pointe de l'aiguille devra sortir en arrière du voile dans un point très-rapproché des surfaces avivées, lorsqu'elle ne traversera pas ces surfaces elles-mêmes, surtout lorsqu'il s'agira des sutures moyenne et inférieure, et dans ces cas aussi on sera exposé à l'implanter dans le pharynx. — Pour amener l'anse de ses ligatures en arrière du voile, Pancoast use du même procédé que Devillemur. Mais comme le chirurgien américain emploie un fil très-mince, le nœud n'est pas très-volumineux; celui-ci est en outre aplati au moyen d'une pince. Il passe donc au travers du voile en évitant, mieux que dans la méthode de Devillemur, les inconvénients possibles de cette dernière. De plus, le soin que Pancoast prend de presser avec le doigt indicateur sur le voile du palais au moment où le nœud va le traverser, empêche encore les tiraillements et les déchirures que le procédé de Devillemur est capable de produire.

Procédé de M. Gerdy. — Ce qu'il y a de particulier dans le procédé de Gerdy, c'est que ce chirurgien se sert de la suture enchevillée, dont les chevilles se trouvent du côté de la bouche. L'auteur emploie de préférence cette suture, parce qu'elle n'étrangle pas circulairement les parties qu'elle embrasse; parce que la pression du fil porte surtout sur les chevilles et se répartit sur toute l'étendue des bords de la plaie; parce que les chevilles soutiennent ces bords comme ils pourraient l'être par deux doigts opposés et parallèles à ces bords;

parce que les chevilles laissent les lèvres de la plaie à nu, en sorte que l'on peut toujours voir ce qui s'y passe et agir en conséquence; enfin, parce que la suture enchevillée ne coupe pas aussi vite les lèvres de la plaie. Tout cela est vrai, et l'innovation de Gerdy mérite d'être appliquée dans la pratique. Mais nous pensons que cette suture serait plus avantageuse encore si les bords de la division étaient préalablement avivés tous deux en biseau aux dépens de la face opposée à celle sur laquelle se trouvent les chevilles. Un tel avivement augmenterait les surfaces saignantes, destinées à être mises en contact, et les chances d'adhésion en seraient accrues.

Procédé de Nélaton. — Le procédé de Nélaton, applicable seulement dans les cas où la scissure ne se prolonge pas jusqu'aux os, consiste à aviver de haut en bas, à l'aide d'un bistouri, les bords de la division en laissant les lambeaux adhérents en bas avec le voile du palais et en portant les deux incisions en haut au-dessus de l'angle de réunion de la fente, de manière que les deux lambeaux conservent en ce point un pont charnu qui les unit. Les lambeaux sont rabattus et accolés par leur face saignante. On est sûr ainsi que la réunion par le bas ne fera pas défaut, pourvu que la vitalité persiste dans ces bandelettes de chair.

M. Malgaigne a écrit dans son *Manuel de médecine opératoire* que « le voile du palais recousu ne présente pas à son centre l'appendice qui constitue la luette; qu'il y a là une absence de tissus comparable à la perte de substance du bec-de-lièvre » et que M. Nélaton par son procédé « évite sûrement l'encoche qui reste fréquemment après les autres procédés. » Sédillot, dans son *Traité de médecine opératoire*, prétend que « l'assertion de M. Malgaigne ne repose pas sur une expérience suffisante; que la luette ne manque presque jamais et qu'il n'en connaît pas d'exemple dans le cas de bifidité congénitale du voile; que si cette difformité existait exceptionnellement, il doute beaucoup qu'il y eût lieu de vouloir refaire une luette de toutes pièces en taillant dans l'épaisseur du voile des lambeaux médians destinés à être renversés de haut en bas, comme pour l'opération du bec-de-lièvre, et que ce serait une malheureuse imitation. » Le sujet que nous avons opéré présentait une luette de moyenne grandeur. Elle n'apparaît plus aujourd'hui que sous la forme d'un petit mamelon; il semble qu'elle a diminué de longueur. Elle offre cette apparence parce que les piliers postérieurs sont tendus et qu'ils sont rapprochés, et voisins l'un de l'autre dans une certaine étendue de leur extrémité supérieure. Serait-ce cette disposition simulant jusqu'à un certain point une encoche, dont M. Malgaigne aurait été témoin et qui lui aurait fait écrire ce que nous avons lu plus haut? Si M. Nélaton n'avait eu en vue que de refaire ou d'allonger la luette, son procédé n'eût pas eu grand mérite, car de quelle utilité peut être une luette qui ne jouirait d'aucun mouvement et qui serait toujours pendante, attendu qu'elle ne renfermerait pas de muscle élévateur comme en contient l'organe à l'état physiologique? Non, l'avantage du procédé de M. Nélaton n'est pas là; il réside dans cette disposition particulière des lambeaux qui fait qu'après leur renversement et leur accollement par leurs faces saignantes, il existe inférieu-

rement un point où l'adhérence est naturelle, pourvu toutefois que ces lambeaux persistent à vivre.

Procédé de M. J. Rouyer. — L'instrument que M. J. Rouyer a inventé pour placer les sutures, se compose d'une canule courbe dans laquelle peut se mouvoir une tige-aiguille percée d'un chas à sa pointe. Cette tige-aiguille est formée de deux moitiés latérales pouvant s'écarter et laisser s'ouvrir le chas. Leur séparation se produit, lorsque par suite d'une pression exercée sur une bascule située à l'extrémité postérieure de la canule et près du manche, l'aiguille s'avance et tend à sortir de la canule qui la renferme. Alors les deux branches s'écartent par leur élasticité à la manière d'une pince à dissection. Cet écartement est limité par l'étendue de l'engrenage correspondant à la bascule.

Pour opérer, le chirurgien, après avoir disposé un fil dans le chas de l'aiguille fermée, passe la tige d'avant en arrière à 6 ou 7 millimètres de la lèvre droite de la division du voile qui est tendu au moyen d'une pince. Quand l'aiguille a pénétré, une pression exercée sur la bascule, la fait ouvrir et le fil s'échappe; on retire légèrement l'aiguille ouverte, puis on cesse la pression. L'aiguille se referme d'elle-même et on la retire d'arrière en avant. Le fil se trouve passé dans une des lèvres de la division. On introduit alors l'aiguille fermée et sans fil d'avant en arrière, également à travers la lèvre gauche de la division. On ouvre l'aiguille par la pression, on saisit le fil entre les deux branches, on la laisse refermer et on la ramène d'arrière en avant, armée du fil qui se trouve alors passé dans les lèvres de la fissure, l'aiguille ayant pénétré d'avant en arrière. On agit de même pour passer les deux autres fils et on achève l'opération comme dans tous les autres procédés. On peut au besoin faciliter la sortie du fil de l'aiguille dans le premier temps de cette opération avec la pince qui a servi à tendre le bord de la division, la tension de ce bord devenant inutile une fois que l'instrument a pénétré.

En inventant cet instrument, l'auteur s'était proposé de passer les fils avec sûreté et rapidité. Doit-on croire qu'il a bien atteint ce but, lorsque l'on pense que le fil ne s'échappera pas sans difficulté du chas, qu'il peut être ramené avec l'aiguille à travers la moitié droite du voile du palais, lorsqu'on ne le retient pas derrière cet organe avec une pince, et qu'il doit falloir des tâtonnements longs, pénibles et quelquefois infructueux pour le saisir dans la cavité pharyngienne et le replacer dans le chas, afin de le ramener d'arrière en avant à travers la moitié gauche de la fissure? Tout ce mécanisme est facile à décrire. On l'exécute peut-être sans beaucoup de temps ni trop de difficulté sur le cadavre. En serait-il de même sur le vivant? Si nous jugeons de la valeur de l'instrument de M. Rouyer, par comparaison, nous le trouvons bien inférieur à plusieurs porte-aiguilles jusqu'ici décrits.

Procédé de M. J. Cloquet. — M. J. Cloquet, dans un Mémoire lu à l'Académie de médecine de Paris, propose la cautérisation pour remédier aux divisions du voile du palais. « Il ne s'agit pas, dit l'auteur dans ce mémoire, de cautériser toute l'étendue des bords de la division pour la transformer en une

plaie bourgeonnante dont on favorise la cicatrisation par des sutures. Acquis depuis longtemps à la science, ce procédé réussit quelquefois, mais souvent aussi échoue complétement. La méthode que je propose consiste à porter le cautère uniquement *à l'angle de division, dans une étendue restreinte,* à laisser la rétraction du tissu cicatriciel s'opérer, puis à pratiquer une nouvelle cautérisation semblable, et à attendre encore pour recommencer ensuite, de manière à ramener peu à peu les parties divisées les unes vers les autres et à les réunir par une suite de cautérisations qu'on peut considérer comme autant de points de suture successifs. On a ainsi le double avantage de pouvoir surveiller incessamment les résultats du traitement et d'obtenir les réunions les plus difficiles par une opération simple, à peine douloureuse et exempte de toute espèce de dangers. » M. Cloquet a d'abord employé le nitrate acide de mercure. Malgré les succès qu'il en a obtenus, il a pensé ensuite que le cautère actuel était préférable, parce que son action est plus profonde et en même temps instantanée et par conséquent moins douloureuse; parce qu'il donne lieu à une cicatrice plus résistante et qui s'organise plus rapidement, et enfin, parce qu'on est certain de n'agir que sur les points qui doivent être cautérisés. Lorsqu'on rencontre dans la pusillanimité des malades un obstacle insurmontable dans l'emploi du cautère actuel, on cautérise à l'aide d'un fil de platine porté au rouge-blanc par un courant électrique, comme l'a fait M. Nélaton avec le plus grand succès.

Le procédé de M. Cloquet, applicable seulement lorsque la division n'envahit que le voile du palais, présente les avantages suivants : il n'est presque pas douloureux; il n'apporte aucun changement, dans les habitudes, le régime et les occupations des malades; il n'expose à aucun accident; tout chirurgien peut le pratiquer, même sans l'assistance d'aucun aide exercé, point important lorsqu'il s'agit de le mettre en pratique dans les campagnes; il peut être tenté même sur des enfants en bas âge, surtout avec le fil de platine; il n'a donné que des succès dans les cas où M. Cloquet l'a employé. — Le reproche que les adversaires de cette méthode lui opposent, c'est la longueur du traitement. C'est là un inconvénient qui s'efface en présence des avantages que nous avons énumérés. Nous avons employé assez avantageusement le cautère actuel pour diminuer l'ouverture laissée après la staphyloraphie dans le voile du palais du malade, dont nous publions plus loin l'observation. Dès la première cautérisation, le patient fut effrayé de ce moyen; il fut incommodé par le calorique que dégageait dans la bouche le fer rougi à blanc. Il supporta facilement les épreuves suivantes où nous fîmes arriver sur le voile le cautère à travers la lumière d'un speculum plein, garni d'une bande mouillée et introduit dans la bouche jusque contre la face antérieure de ce voile.

Méthode de M. Soupart. — La méthode de M. Soupart est une combinaison des méthodes où l'on a en vue la réunion par première intention et de celles où l'on provoque l'adhésion au moyen de la cautérisation, du bourgeonnement et du retrait de la cicatrice. L'auteur l'a appelée *Méthode de réunion par double intention,* parce qu'on opère d'après cette méthode dans le but d'obtenir : 1° la

réunion immédiate des extrémités de la solution de continuité, et 2° la réunion secondaire des parties intermédiaires, dont la réunion immédiate n'a pas été tentée ou bien sur lesquelles l'adhésion a fait défaut.

La réunion immédiate des extrémités de la division du voile du palais, s'obtient en affrontant et en mettant en contact des lambeaux pris sur les lèvres elles-mêmes de la division, et réunis en dehors du champ d'action des muscles staphylins.

Cette méthode générale renferme deux variétés selon que l'on a simplement en vue la réunion immédiate des lambeaux disposés aux extrémités de la fissure ou selon que tout en assurant cette réunion, on veut la tenter en même temps sur toute l'étendue de la division.

« La seconde variété, dit M. Soupart (loc. cit.), semble se rattacher plutôt à la réunion immédiate pure; mais au fond le but est le même, l'intention est double : c'est 1° d'assurer avant tout la partie essentielle de l'indication, la réunion des lambeaux aux deux extrémités de la division, tout en mettant le reste des bords dans les conditions voulues pour une réunion immédiate; mais en se créant : 2° un moyen certain d'arriver à la guérison complète par la réunion secondaire de la portion moyenne de la division, lorsque la tentative de réunion immédiate a échoué en ce dernier point.

» De là trois modes opératoires :

» Par le premier, on se borne à placer des points de suture sur les lambeaux sans autre moyen adjuvant.

» Dans le second, indépendamment des points de suture appliqués sur les lambeaux, on en place d'autres sur la portion intermédiaire, dans le but non de réunir, mais de maintenir les bords plus ou moins rapprochés et d'empêcher l'action des muscles staphylins d'arriver jusqu'aux lambeaux.

» Dans le troisième, on fait usage de moyens et d'appareils propres non-seulement à assurer la réunion des lambeaux, mais aussi à favoriser la réunion immédiate sur toute l'étendue de la division.

» Ces trois modes ne doivent pas toujours être employés indifféremment. Il est des sujets chez lesquels la réunion immédiate complète ne peut pas être tentée, ou chez lesquels les moyens pour l'obtenir ne seraient pas supportés. C'est ainsi que certaines dispositions idiosyncrasiques nerveuses et autres, telles que l'hystérie, l'asthme, l'habitude ou le besoin de cracher, d'expectorer fréquemment, etc., sont autant de contre-indications de ce dernier mode opératoire, tandis que les deux autres modes peuvent presque toujours être employés, même chez les enfants en bas âge.

» Chacun des *modes* que nous venons d'indiquer peut compter un plus ou moins grand nombre *de procédés*, variables d'après les différentes manières de pratiquer l'un ou l'autre temps de l'opération, d'après le genre ou l'espèce de suture employée, d'après les variétés d'instruments, selon que les fils sont placés avant ou après l'avivement, etc. »

L'appareil instrumental de M. Soupart comprend : 1° une pince porte-aiguille;

2° une aiguille particulière; 3° une pince à avivement; 4° une pince qui agit à la fois comme serre-fine et comme cheville; 5° un bistouri à lame longue, pointue et un peu concave; 6° une sonde de Bellocq; 7° des fils de couleurs diverses.

Nous donnons la description des trois premiers instruments, telle que nous l'avons trouvée faite par M. Soupart lui-même, dans le *Journal de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* 16e volume.

1° *Pince porte-aiguille.* — « La forme que j'ai adoptée pour cet instrument, dit l'auteur, est celle d'une pince à anneaux. De même que les instruments de Sotteau, de Bourgery et de Colombat, il est destiné à porter une petite aiguille droite à dard, qui, après avoir traversé les tissus, se trouve saisie et ramenée en dehors de la cavité dans laquelle on opère.

» Les branches de cette pince sont divisées en deux portions qu'il est nécessaire de distinguer par des noms particuliers. La portion postérieure, longue de 20 centimètres, peut s'appeler branche-mère et la portion antérieure, longue de 23 millimètres, branche terminale. Ces deux parties sont réunies entre elles par une articulation analogue à celle d'un compas, qui permet d'incliner la seconde sur la première à différents degrés. — Ces deux portions sont fixées et maintenues dans l'inclinaison qu'on leur a donnée au moyen d'une vis de pression à tête carrée, que l'on meut par une clef à ouverture de forme quadrilatère et qui n'est rien autre que l'extrémité annulaire de la branche-mère dont elle peut se détacher.

» *Branches-mères.* — Les branches-mères sont articulées entre elles par emboitement et unies au moyen d'un pivot sur lequel elles roulent, comme cela a lieu dans la pince ordinaire à pansement. Je leur ai fait donner pour la staphyloraphie deux courbures disposées sur le plat de l'instrument. L'une des courbures située entre les anneaux et l'articulation, tout près de celle-ci a la forme coudée à angle obtus d'environ 150°, et l'autre représentant une courbe régulière, de l'étendue d'environ un sixième de cercle de 48 millimètres de diamètre, se trouve à l'extrémité opposée aux anneaux. En ce point les branches-mères se terminent par un renflement bifurqué lenticulaire, pour recevoir un prolongement de même forme de la branche terminale.

» *Branches terminales.* — Les branches terminales qui jouent le principal rôle dans l'action de l'instrument, ont 16 millimètres dans leur portion libre. Elles sont courbes, à convexité externe, de sorte que quand l'instrument est fermé, elles représentent deux arcs d'ellipse, se regardant par leur concavité, se touchant à leur extrémité articulaire et étant séparées à leur extrémité terminale par un écartement de 2 millimètres. Cette disposition a pour but d'éviter que les chairs, en s'interposant entre les branches, n'arrêtent ou ne gênent le jeu de l'aiguille. Vues sur leurs faces interne et externe, elles laissent apercevoir une fente qui existe sur presque toute leur longueur et ne s'arrête qu'à un millimètre de la lentille articulaire. Chacune des branches terminales est ainsi divisée en deux lames contiguës et susceptibles d'un certain écartement par leur élasticité. Chaque lame se termine par un demi-anneau qui lui-même présente

un prolongement externe de 2 millimètres pour la branche porte-aiguille, de 5 millimètres pour la branche de réception ou de préhension, et qui par sa réunion avec une partie identique de la lame correspondante, forme une gouttière transversale de 4 millimètres de longueur pour la branche porte-aiguille et de 5 millimètres pour la branche de préhension. Cette dernière, disposée pour recevoir la tête de l'aiguille, présente intérieurement une arête circulaire qui y retient le dard dès qu'il l'a franchie.

» 2° *Aiguille.* — L'aiguille est droite, longue de 11 à 12 millimètres. Elle présente sur sa longueur deux arêtes circulaires qui la divisent en trois parties: La tête ou dard, longue de 5 millimètres, a la forme d'une pyramide triangulaire dont les arêtes sont effacées près de sa base, comme dans le trocart, et dont la plus grande épaisseur ne compte que 1 1/2 millimètre de diamètre. La partie moyenne ou corps, longue de 4 millimètres, est cylindrique et d'un calibre un peu moindre que la tête. La troisième partie ou la queue, longue de 3 à 4 millimètres et de l'épaisseur de 1 millimètre, est cylindrique dans sa partie contiguë au corps et aplatie à son extrémité où se trouve le chas. Celui-ci, long de 1 1/2 à 2 millimètres et large de 1/2 millimètre, peut recevoir un fil double d'un calibre plus qu'ordinaire. Des deux arêtes circulaires, l'une, celle qui sépare la queue du corps de l'aiguille, est destinée à empêcher celle-ci de reculer, lorsque étant engagée par son extrémité caudale entre les mors ou les deux demi-anneaux élastiques de la branche porte-aiguille, elle est, d'autre part, pressée contre les chairs qu'elle doit traverser. L'autre arête, celle qui sépare la tête du corps de l'aiguille, sert à retenir celle-ci lorsque son dard, ayant traversé les chairs, a franchi l'arête intérieure de l'anneau de préhension.

» *Manière de se servir de l'instrument. Précautions à prendre avant et pendant l'opération.* — Pour se servir de cet instrument, il faut d'abord disposer les branches mobiles terminales selon l'inclinaison qu'on veut leur donner, et de telle sorte que les deux anneaux ou gouttières porte-aiguille soient exactement en rapport. A cet effet, la vis qui fixe entre elles les branches-mères et les branches terminales, étant suffisamment desserrée de chaque côté, on commence par placer l'aiguille, armée d'un fil, dans la gouttière qui doit la porter. Ce temps réclame une description particulière. Je suppose que la branche porte-aiguille à armer se trouve à droite de l'opérateur: Celui-ci saisit l'aiguille entre le pouce et l'indicateur de la main gauche, la place entre les branches terminales écartées, la queue tournée du côté et à la hauteur de l'ouverture qui doit la recevoir, tandis que de la main droite il tient à 1 centimètre de l'aiguille les deux chefs du fil tendus au-dessus de l'échancrure de la gouttière porte-aiguille correspondante et les y engage. Il les tire alors de dedans en dehors pour entraîner à leur suite l'aiguille dont l'extrémité caudale pénètre entre les deux portions de la gouttière qui la pince et la retient. Cela étant fait, la pointe de l'aiguille est mise en rapport avec l'ouverture de l'anneau de préhension dans laquelle on la pousse en fermant l'instrument. En ce moment, l'aiguille est logée

dans les deux gouttières à la fois et leur sert de point d'union. On peut alors les incliner simultanément sur les branches-mères au degré désiré et on les fixe dans cette position comme il a été dit. La tête de l'aiguille se trouvant alors retenue dans la gouttière de préhension, il faut, pour la dégager, ouvrir l'instrument en écartant ses branches, pousser l'aiguille hors de la gouttière, et puis la réappliquer comme précédemment dans la gouttière porte-aiguille. On s'assure de nouveau que les branches terminales ne sont pas dérangées et que la pointe de l'aiguille se présente bien à l'ouverture de la gouttière qui doit la recevoir, après quoi on peut agir en toute sécurité.

» *Manuel opératoire.* 1er *Temps.* — L'instrument est tenu comme des ciseaux. Le pouce est placé dans l'un des anneaux et le doigt annulaire dans l'autre, tandis que l'indicateur et le médius se placent à côté de ce dernier sur le bord externe de la branche-mère correspondante, qu'ils aident à assujettir et à diriger. Les branches, sans être en contact, sont suffisamment rapprochées pour que la pointe de l'aiguille se trouve cachée à l'entrée de l'anneau-pince qui lui est opposé et qui lui sert, en ce moment, de coiffe, afin de garantir de son action les chairs qui pourraient se présenter à elle pendant le temps d'introduction de l'instrument dans la cavité où l'on opère. La pince, toujours à demi fermée, présente ainsi ses deux extrémités terminales au bord de la lèvre à traverser vis-à-vis du point où doit être appliqué le fil.

» 2e *Temps.* — On ouvre et glisse l'instrument, de sorte que ses branches terminales embrassent la lèvre désignée jusque près de leur extrémité articulaire. La pointe de l'aiguille se trouvant alors à 5 ou 6 millimètres en dehors du bord libre de cette lèvre, on rapproche et serre les branches de la pince, l'une contre l'autre, jusqu'à ce que la main éprouve la sensation d'une résistance vaincue.

» 3e *Temps.* — Il a pour but de dégager complétement l'aiguille des chairs et de la ramener au dehors. A cet effet, les branches de la pince sont de nouveau écartées avec la précaution de faire porter l'écartement un peu plus sur la branche de préhension que sur la branche porte-aiguille, qu'on tâche de maintenir dans une position plus ou moins fixe. La main gauche qui est libre, en ce moment, peut venir en aide à la main droite pour l'exécution de cette partie du manuel opératoire qui réclame un peu d'habitude si l'on n'emploie qu'une seule main. Dès lors, l'aiguille est facilement dégagée des chairs, et on retire la pince qui entraîne avec elle l'aiguille et le fil à sa suite. Ceux-ci sont aussitôt dégagés des gouttières où ils sont encore retenus, et le point de suture est fait d'un côté. Pour compléter ce point de suture sur la lèvre opposée, on replace la même aiguille, toujours armée de son fil, et comme on l'a fait la première fois, sur la gouttière porte-aiguille. On s'entoure des mêmes précautions et la manœuvre est la même, avec cette différence toutefois, que l'aiguille pénètre par la face opposée où elle a pénétré la première fois. » Comme les branches terminales peuvent être transposées d'une branche-mère à l'autre, on peut faire passer les aiguilles d'avant en arrière ou d'arrière en avant des deux côtés de la

division, ou bien en enfoncer une d'arrière en avant et l'autre d'avant en arrière et *vice-versâ* à volonté. Sous ce rapport, on le voit, l'instrument est très-avantageux. « Lorsqu'il y a plusieurs points de suture à faire » — et c'est le cas le plus ordinaire dans la staphyloraphie — « il est préférable de poser tous les fils de couleur différente sur la même lèvre, pour les placer ensuite successivement sur l'autre lèvre de la manière indiquée.

3° *Pince à avivement.* — C'est une pince à branches coudées et entrecroisées, ayant pour mors des baguettes aplaties, garnies à l'intérieur de cannelures ou de pointes acérées. « Cette pince présente trois choses à considérer : La disposition des baguettes-mors, leur coude et l'entrecroisement des branches. »

» Les baguettes-mors sont droites, arrondies sur leur face externe, aplaties sur leur face interne et d'une longueur de 4 à 5 centimètres ou davantage. Elles se touchent dans toute leur longueur, quand la pince est fermée, et conservent, à très-peu de chose près, leur parallélisme jusqu'à 1 centimètre d'écartement. Elles sont tenues rapprochées l'une de l'autre par l'élasticité excentrique des branches qui, se coudant de dehors en dedans, s'entrecroisent pour se continuer avec les premières. La fixité de leur rapprochement est augmentée par la présence d'une lame élastique arc-boutant entre les branches. Du point d'entrecroisement de celle-ci aux baguettes-mors, il existe une partie intermédiaire de 2 à 3 centimètres de longueur, formant, d'une part, avec les branches et, d'autre part, avec les baguettes-mors, un angle égal d'environ 135°, ce qui produit, selon la longueur de la pince, un double coude. D'où il résulte que l'axe des branches et celui des baguettes, disposés parallèlement, laissent entre eux un intervalle de 2 à 3 centimètres, suffisant pour permettre au bistouri d'y manœuvrer librement et sans que les manches des instruments ou les mains qui les tiennent se gênent réciproquement lorsque la pince est en place ou que ses mors fixent la lèvre membraneuse. L'écartement des baguettes-mors se fait en exerçant une pression concentrique sur les branches qui, par là, sont elles-mêmes rapprochées.

» Quant aux mors des baguettes, ils consistent ou bien en des cannelures longitudinales ou entrecroisées, ou bien en des pointes placées sur la face interne des baguettes, tout près du bord le plus éloigné de l'axe des branches. Ces pointes, longues de 2 millimètres, distantes, l'une de l'autre, d'environ 1 centimètre, correspondent à des ouvertures que présente la baguette opposée et dans lesquelles les pointes sont reçues. Les pointes et les ouvertures alternent entre elles de chaque côté, de sorte que, lorsque les baguettes se touchent, on y trouve une pointe de 5 en 5 millimètres, cachée dans l'ouverture qui doit la recevoir, sans dépasser l'épaisseur des baguettes. C'est pour fixer les lèvres résistantes et contractiles du voile du palais que les pointes indiquées sont avantageuses. Lorsque cette pince est appliquée sur le bord de la lèvre à exciser, l'opérateur, pendant qu'il avive, ne doit plus appuyer sur les branches, mais bien la tenir seulement par son extrémité. On excise la partie saisie au moyen

d'un bistouri pointu, concave ou coudé sur le tranchant, en le faisant glisser le long du bord externe de la pince. »

4° *Pince immobilisatrice du voile du palais.* — Pour neutraliser plus ou moins l'effet des muscles staphylins sur les bords avivés du voile du palais, M. Soupart conçut l'idée d'employer une pince dont les branches allongées traverseraient les fosses nasales, iraient s'appliquer sur la face supérieure du voile, parallèlement aux bords de la division, qu'elles saisiraient et maintiendraient entre leurs mors en agissant à la fois comme serre-fines et comme chevilles sur toute l'étendue de la fissure. « La difficulté, dit l'auteur (extrait du *Bulletin de l'Académie*, etc., *loc. cit.*), était d'engager les bords avivés entre les branches de cette pince. J'imaginai de faire servir à cet effet des fils qui, après avoir traversé les lèvres droite et gauche de la division d'avant en arrière ou de la face buccale à la face pharyngienne du voile du palais, formeraient anse du côté de la bouche, tandis que les chefs seraient ramenés au dehors, à travers les fosses nasales et les narines, au moyen d'une sonde de Bellocq. Les chefs traversant la lèvre droite seraient conduits à travers la fosse nasale correspondante, et les chefs du côté gauche, à travers la fosse nasale du même côté. En outre, pour ne pas confondre les différents fils employés, on en choisirait de couleurs diverses.

» Une pince fut donc construite d'après cette idée. Ses branches sont mesurées sur la longueur des fosses nasales et la longueur du voile du palais. Elles sont aplaties transversalement et présentent chacune une charnière au point correspondant à l'union du voile du palais et de la voûte palatine, afin de permettre à l'instrument de s'adapter à l'inclinaison que forment entre elles ces deux parties. La portion correspondant au voile du palais est garnie de mors gauffrés et présente tout le long de son bord supérieur de petites ouvertures dirigées obliquement de bas en haut, de dedans en dehors et d'arrière en avant, destinées à être traversées par les fils dont il a été question plus haut. »

Tel est l'appareil instrumental de M. Soupart. Voyons maintenant comment il conseille de faire l'opération.

« L'avivement et le lambeau sont formés simultanément sur chacune des lèvres de la division. Une des lèvres est saisie et fixée par la pince à avivement. Le bistouri est porté dans la bouche le dos tourné en arrière et en bas, le tranchant en avant contre l'opérateur, la pointe en haut contre la base de la portion correspondante de la luette, à 5 ou 6 millimètres du bord postérieur et à 7 ou 8 millimètres du bord interne de cette moitié du voile du palais. Une ponction de bas en haut traverse de part en part la lèvre qui est ensuite incisée d'arrière en avant à la même distance du bord interne jusqu'à la rencontre du bord postérieur de la voûte palatine. La même manœuvre est pratiquée de la même manière sur la lèvre opposée de la division. Il en résulte sur chaque lèvre une languette charnue adhérente en avant au bord postérieur de la voûte palatine et se continuant en arrière avec le bord postérieur du voile du palais. Ces deux languettes sont ensuite divisées en travers au milieu de leur longueur. Des

quatre lambeaux qui en résultent, les deux antérieurs sont attirés en avant et renversés de telle sorte qu'ils se trouvent en contact par leur bord saignant. Ils sont ensuite traversés et maintenus en contact par deux points de suture séparés, l'un à la base et l'autre près de l'extrémité libre du lambeau. » Les deux chefs de ce dernier, ramenés entre les incisives supérieures, sont fixés sur la joue.

« Les deux lambeaux postérieurs sont alors renversés en arrière et traversés également par deux points de suture qui les maintiennent en contact par leur bord saignant. C'est, pour ce point de l'opération, ce que M. Nélaton conseille de faire en vue de prévenir l'encochure de la luette.

» Au lieu de commencer par l'avivement, on pourrait débuter par le placement des fils destinés à réunir chaque paire de lambeaux à leur sommet. Ces fils serviraient en partie à fixer le voile du palais pour l'avivement et aideraient ensuite au renversement des lambeaux au moment de les traverser à leur base par un second fil. — L'opération peut se borner là (1er *mode*).

» Ou bien (2e *mode*) on ajoute aux sutures antérieures et postérieures précitées, un ou deux autres points de sutures intermédiaires dans le but d'empêcher les bords de l'ouverture restante, en se rétractant sous l'action des muscles, de tirailler les lambeaux réunis. Pour ces derniers points je préfère, comme occasionnant moins vite la section des chairs, la suture enchevillée faite avec de petites chevilles en caoutchouc ou avec des rouleaux de toile ou de sparadrap. Ces points de sutures destinés à contenir et non à réunir, ne sont pas serrés jusqu'au contact parfait des bords avivés.

» Ou bien, enfin (3e *mode*), la réunion immédiate est tentée sur toute la longueur des bords de la division, et alors tous les points de suture sont serrés, comme il convient à cette intention. Si on emploie la suture enchevillée, l'avivement doit se faire en biseau, aux dépens de la face opposée à celle sur laquelle on veut placer la cheville. Le biseau portera donc sur la face supérieure des lèvres de la division, si les chevilles sont placées, par la bouche, sur la face inférieure ou buccale du voile du palais. Le contraire devrait avoir lieu, c'est-à-dire que le biseau serait formé sur la face buccale, si on voulait avoir recours à la pince que nous avons employée dans le but de fixer le voile du palais par les fosses nasales. » Dans ce dernier cas, on place successivement un nombre suffisant de ligatures, en les faisant pénétrer d'avant en arrière à l'aide du porte-aiguille de M. Soupart, à la distance de 6 à 7 millimètres du bord saignant. Leurs chefs sont ramenés au dehors par les fosses nasales, au moyen de la sonde de Bellocq. Les chefs qui ont traversé le bord droit de la division, passent par la narine droite; ceux qui sont placés sur le bord gauche, sortent par la narine gauche. Les anses se trouvent du côté de la bouche. Les fils étant de couleur différente, on reconnaît facilement à quelle ligature chaque bout appartient. On fait passer les deux bouts de chaque ligature à travers les ouvertures qui leur sont destinées sur chacune des branches de la pince qui doit rester à demeure, de telle sorte que les bouts de l'anse qui se trouve le plus près de la

luette, occupent les ouvertures les plus rapprochées de l'extrémité de la pince, et ainsi de suite. Tous les chefs étant alors bien tendus, la pince est glissée sur eux, dans les fosses nasales, et ses branches tenues écartées par une vis de pression, neutralisant l'action du ressort qui doit les rapprocher, arrivent ainsi jusque sur la face supérieure du voile du palais dont les bords avivés sont déjà en contact par la tension des fils. En ce moment, les fils étant tenus d'une main et attirés en avant et en haut, tandis que la pince est poussée avec force d'avant en arrière et de haut en bas, par l'autre main, on fait relâcher la vis de pression. Les branches de l'instrument, aussitôt rapprochées par la force du ressort, saisissent entre elles les bords de la division. Les fils, toujours tendus, sont fixés à l'extrémité nasale ou extérieure de la pince, dans de petits anneaux disposés à cet effet. Dès lors, le voile du palais, les fils et la pince ne font, en quelque sorte, qu'un seul et même tout, et l'examen des parties, par la bouche, laisse voir les lèvres de la division en contact parfait sur toute l'étendue de la ligne médiane. L'instrument est enlevé le cinquième jour. Entretemps, on peut injecter du bouillon par les narines.

Soit que l'on n'ait pas tenté la réunion des portions moyennes de la division, soit qu'on l'ait tentée, mais sans succès, il reste, au centre du voile du palais, une ouverture que l'on combat en y entretenant un certain degré d'irritation au moyen du suc de la petite euphorbe (*Euphorbia vulgaris*), ou en déterminant quelquefois une escarrhe superficielle avec le nitrate d'argent.

Le porte-aiguille de M. Soupart se recommande par plusieurs avantages très-importants : le maniement en est aussi facile que celui d'une pince à pansement; il peut se faire au moyen d'une seule main, ce qui permet à l'opérateur de disposer de l'autre pour parer à diverses indications possibles; cet instrument fixe lui-même le voile du palais, saisit et extrait l'aiguille et la ligature. Ses branches s'écartent à volonté et, par là, il devient très-facile d'interposer les lèvres de la solution de continuité entre l'aiguille et la branche de préhension, et de choisir le point précis où l'aiguille doit être enfoncée. Les branches terminales pouvant être transposées, on peut, à volonté, passer les aiguilles, toutes deux, d'arrière en avant, ou bien d'avant en arrière, ou bien l'une d'avant en arrière et l'autre d'arrière en avant, au travers des deux moitiés du voile du palais. Ce porte-aiguille peut, en outre, s'appliquer à toutes les solutions de continuité, au fond d'une cavité ou ailleurs. L'aiguille ne court le risque de rien blesser. On peut la retirer des chairs en avant, en arrière si, chose peu possible, elle n'était pas saisie par la branche de préhension.

La pince à avivement est aussi un instrument utile. Il assure la netteté de l'incision en même temps que l'immobilité des parties sur lesquelles on la pratique. Avec elle, point d'écart possible du bistouri, point de déchirure dans les lambeaux que l'on forme.

La pince immobilisatrice du voile du palais n'est peut-être pas d'une aussi heureuse application que les instruments précédents : son introduction dans le nez doit être pénible pour le patient et doit produire des chatouillements incom-

modes, des éternuements difficiles à éviter. Sur la face supérieure du voile du palais elle provoquera, sans doute, des mouvements irrésistibles, en vertu desquels les mucosités des fosses nasales sont amenées au devant du pharynx et rejetés hors de la bouche. Des chevilles simples, placées sur la face buccale du voile palatin, sans être aussi incommodes, seraient, à coup sûr, presque aussi efficaces.

En retranchant 7 à 8 millimètres de chaque moitié du voile pour former les lambeaux, M. Soupart ne donne pas trop d'épaisseur à ces derniers pour assurer leur vitalité. Mais, après avoir produit une telle perte de substance à la portion centrale de l'organe, l'auteur est-il sûr de pouvoir, dans tous les cas, obtenir, même secondairement, l'adhésion en ce point? Il faut ici se rappeler que certains voiles du palais offrent peu de largeur et sont, sous ce rapport, dans un état atrophique bien prononcé. Cette disposition nous semble devoir rendre difficiles, non pas précisément la formation des lambeaux, mais bien le rapprochement successif et la réunion secondaire des deux moitiés du voile dans le centre de l'organe. En dehors de ces cas, le procédé de M. Soupart est applicable, car le voile palatin est un organe très-extensible.

Nous avons terminé l'étude des divers procédés de staphyloraphie. Continuons l'exposé du traitement des fissures palatines en examinant les divers procédés de staphyloplastie. (*La suite au prochain numéro.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Emploi de l'acide hydrocyanique dans la manie. — Un aliéniste anglais distingué, le docteur Mac-Leod, conduit à ses recherches par l'emploi qui a été fait de l'eau de laurier-cerise et d'autres composés cyaniques dans la manie, et soupçonnant sans doute que leur inconstance provenait de leur préparation, a expérimenté l'acide prussique même, dans cette forme fréquente de l'aliénation mentale, et ses tentatives ont été couronnées de succès. Quand les aliénistes proclament qu'il n'y a pas de traitement thérapeutique des maladies mentales, et préconisent le travail manuel, productif, comme en étant la panacée par excellence, il est opportun de répondre à ces allégations par des preuves contraires. M. Brierre de Boismont, dont la parole autorisée ne saurait être suspecte de partialité en pareille matière, a déjà fait ici ses réserves, ses protestations contre ces assertions imprudentes, et il serait opportun que tous ceux qui pensent de même en fissent autant. C'est à ce titre que voici l'analyse du mémoire remarquable de M. Mac-Leod, publié dans le *Med. Times*, mars 1863.

Sur 40 cas dont se composent ces expériences, il y en avait 13 de manie aiguë et 4 de manie chronique, dont 2 avec paroxysmes aigus; 2 de manie menstruelle, 2 de manie puerpérale et 1 de manie intermittente; 4 de nature épileptiforme, dont 2 avec anomalies menstruelles; 2 avec hémiplégie; 5 avec paralysie générale, 1 avec hydrocéphalie chronique. En tout, 34 cas de manie et 6 cas de mélancolie aiguë ou chronique avec surexcitation. 8 observations détaillées de ces différents cas permettent d'en apprécier le caractère et la gravité.

La préparation choisie a été constamment l'acide de Scheele dilué, dont la dose a varié de 2 à 6 gouttes, soit en solution aqueuse à l'intérieur, soit additionnée de 30 gouttes d'eau en injections sous-cutanées au moyen de la seringue de Wood. Au delà de cette dose, des accidents peuvent survenir, et il est prudent de s'en tenir à 5 gouttes. Si

l'effet ne se manifeste pas rapidement, on peut répéter la dose, et s'il se dissipe, comme il arrive parfois, dans l'espace d'une heure, et que la surexcitation reparaisse, une seconde dose en assure l'apaisement L'intervalle de ces doses répétées doit varier selon la nature et l'exigence des cas : de 5 à 15 minutes, tant que l'effet ne s'est pas produit; il peut être de 1 à 2 heures quand il s'agit de l'entretenir, le renouveler, et être ainsi laissé à la discrétion d'une garde-malade intelligente.

Or, en se mettant en garde contre le cours naturel de la maladie et de ses effets étiologiques aussi bien que ceux du régime, de l'hygiène, du traitement moral et d'autres causes pouvant agir simultanément avec le remède employé, l'action de celui-ci a été manifeste dans chaque cas. Psychique, et consistant surtout dans la cessation soudaine ou graduelle de la surexcitation avec ou sans sommeil, elle n'a jamais manqué, tout en variant d'intensité, de durée, selon les cas. Ainsi, elle a été plus lente, plus légère dans la manie et la mélancolie intense et chronique, avec lésions organiques, que dans le cas contraire, où elle était immédiate et soutenue. Elle était également instantanée dans les violents accès de manie épileptiforme, menstruelle, et dans les paroxysmes aigus de la mélancolie.

L'effet est immédiat quand, par exemple, un malade criant, babillant, dansant, jurant, tempêtant, etc., etc., devient doux et tranquille, s'assied, et tombe même parfois dans un profond sommeil après une à cinq minutes de l'administration du remède; graduel, quand les paroxysmes sont diminués, éloignés, prévenus, et que le malade devient plus raisonnable, sociable et docile. Ces manifestations psychiques, arrivées à un degré appréciable pour tout le monde, et reconnues par les malades eux-mêmes, sont indépendantes de tout phénomène physique. Deux fois seulement le pouls est devenu plus lent, plus faible, et une fois légèrement irrégulier, ce qui tient peut-être à la difficulté de bien l'observer en pareil cas. La dose ayant été dépassée dans 2 autres cas, produisit du coma avec adynamie, écume aux lèvres, pâleur, embarras de la respiration et du pouls, comme avant un accès d'épilepsie. De légers vertiges, des nausées et une constriction spéciale à la gorge, avec incapacité involontaire de se mouvoir, ont été éprouvés aussi dans d'autres cas, quelques minutes après l'ingestion du médicament.

Dans les 40 cas dont il s'agit, l'effet du médicament a été léger, temporaire 10 fois, c'est-à-dire qu'une amélioration passagère s'en est suivie sans manifestation sur la cause du mal. Les malades devenaient plus traitables, moins violents, inquiets, bruyants, excités, destructeurs, et beaucoup mieux disposés à un traitement moral et diététique. Ce résultat a été observé dans une manie puerpérale où la dose du remède avait été insuffisante, et dans 2 cas de manie aiguë et de mélancolie, où son usage n'a pas été suivi. Dans 3 manies aiguës, et 1 manie puerpérale, l'intensité du mal l'a promptement rendu fatal, et, dans 2 manies récentes, l'effet, quoique réel, a été complété par d'autres moyens et la guérison obtenue.

19 fois l'action a été plus prononcée et permanente, quoique la maladie soit restée stationnaire ou ait progressé. Tels sont les 5 cas de paralysie générale, 5 manies chroniques et 3 mélancolies, dont les paroxysmes aigus ont été dissipés par ce moyen. De même dans un cas de démence avec surexcitation excessive et 4 épilepsies, dont 2 avec accès très-prolongés sous l'influence de la menstruation, 1 manie hystérique et 1 manie puerpérale dans laquelle la tranquillité et le sommeil furent obtenus, alors que plusieurs autres moyens avaient échoué, et 2 autres manies avec hémiplégie et hydrocéphalie.

Ce médicament a, au contraire, été un facteur très-important dans la guérison rapide de 8 cas, dont 6 de manie aiguë et 2 de mélancolie. Il a donc des avantages incontestables par la rapidité, la certitude et la simplicité de ses effets calmants et hypnotiques, sa facilité d'emploi et l'absence d'accidents consécutifs. L'usage en est indiqué dans tous les cas d'aliénation mentale avec surexcitation, comme un antagoniste de ce phénomène pathologique, sans gêner en rien l'emploi simultané d'autres moyens curatifs appropriés. Il est ainsi supérieur aux bains, aux douches, aux opiacés et aux émissions sanguines, qu'il est destiné à remplacer efficacement.

(*Union méd.* et *Revue de thér. médico-chirurgicale*, N° 13)

Traitement de l'épilepsie par l'oléandrine. — M. J. Lukomski, de l'Institut forestier de Saint-Pétersbourg, a publié, en 1861, dans le *Répertoire de chimie*, un résumé de ses études chimiques et toxicologiques sur les alcaloïdes du laurier-rose. Depuis, il s'est présenté à lui un cas qui lui fait penser qu'un des alcaloïdes de la plante en question, alcaloïde auquel il a donné le nom d'oléandrine, comme étant le principe actif du *Nerium oleander*, pour-

rait être employé avantageusement peut-être dans quelques cas d'épilepsie et sans doute aussi dans quelques autres névroses.

Voici le fait en question, que des observations ultérieures viendront confirmer ou infirmer :

« Une jeune fille âgée de 11 ou 12 ans était sujette depuis à peu près deux ans à des accès épileptiformes. Cette maladie ne lui était pas venue par hérédité, mais par suite d'une frayeur. Au début, les accès avaient été très-fréquents et très-forts, puis ils avaient diminué de force et d'intensité. Ils revenaient très-irrégulièrement; quelquefois il ne se passait entre un accès et un autre que trois ou quatre jours; le plus souvent, une semaine ou deux, quelquefois même plus.

» Les accès étaient ordinairement complets (chute, renversement de la tête en arrière, mâchoires serrées, écume à la bouche, convulsions avec roideur musculaire), duraient quelques minutes et étaient suivis d'un profond sommeil durant de dix à vingt minutes; quelquefois cependant ils se bornaient à un vertige de quelques secondes; mais en tout cas il y avait perte de connaissance.

» Les derniers quelques jours avant qu'on me l'amenât, les accès étaient redevenus fréquents et forts. Ils se répétaient journellement, et même deux fois par jour.

» Ayant jugé, après un interrogatoire suffisant, que la patiente devait avoir des vers intestinaux, et que peut-être même il n'y avait pas d'autre cause aux accès en question, je lui fis prendre sur-le-champ une dose suffisante de semen-contra, et quelques heures plus tard, du sulfate de soude. Elle rendit par les selles une grande quantité d'oxyures vermiculaires et quelques petits ascarides lombricoïdes.

» Ce jour même, bientôt après l'ingestion du semen-contra, elle eut un accès, et un autre le lendemain matin. Je lui administrai une nouvelle dose un peu plus forte de semen-contra et quelques heures plus tard du sulfate de soude. Elle rendit encore quelques vers, parmi lesquels était surtout remarquable un ascaride lombricoïde long d'environ 25 centimètres et plus gros qu'une plume d'oie, d'une couleur sale, tirant sur le rouge brique.

» Le lendemain, au milieu du jour, elle eut un nouvel accès, mais très-faible, un simple vertige. Je lui fis prendre encore une bonne dose de semen-contra, suivie quelques heures plus tard du sulfate de soude. Ses selles ne contenaient plus de vers. Quatre jours se passèrent très-bien.

» Je me félicitais déjà de l'avoir guérie, lorsque le cinquième jour elle eut de nouveau un accès assez fort, et deux jours après encore un autre. J'eus alors envie d'expérimenter sur elle, avec la plus grande prudence, afin de ne pas lui nuire, l'action thérapeutique de l'*oléandrine* sur laquelle j'avais déjà fait, ainsi que cela a été dit plus haut, des recherches toxicologiques. J'en fis dissoudre un centigramme dans quatre cents gouttes d'alcool, et j'en pris à jeun quatre gouttes, de sorte que je n'ingérai qu'un dixième de milligramme. J'eus bientôt des nausées très-légères qui ne tardèrent pas à se dissiper; mais il n'y eut pas d'autres suites fâcheuses. Je me risquai alors d'administrer à ma malade une goutte de la même solution. Ce jour elle n'eut pas d'accès.

» Le lendemain, je lui administrai deux gouttes le matin et autant le soir avant de se coucher. Vers le milieu du jour, elle eut un accès très-léger, rien qu'un étourdissement, un vertige assez fort pour la faire tomber, et qui dura environ quinze secondes. Les deux jours suivants, même médication, c'est-à-dire deux gouttes le matin et deux gouttes le soir. Comme il n'y eut pas d'accès, je diminuai la dose, et pendant trois jours consécutifs je ne donnai qu'une goutte matin et une goutte le soir; après quoi, pendant encore trois jours consécutifs, je ne donnai qu'une goutte le soir seulement.

» Les accès ne revenant pas, je cessai d'administrer le médicament chaque soir et je me bornai à en faire prendre une goutte par semaine, toujours le soir avant de se coucher. Après trois semaines les accès ne reparaissant pas, je cessai complétement tout traitement. Presque cinq mois s'étaient écoulés depuis le dernier accès, la jeune fille se portait bien, lorsque je la perdis de vue par suite de mes voyages. Dans le commencement de cette médication, elle accusait quelquefois de légères nausées, parfois un peu de céphalalgie; mais je n'observai pas d'autres symptômes fâcheux. »

(*L'Abeille médicale*, N° 39.)

Action de la quinine sur la fièvre typhoïde. Fièvre pernicieuse dothinentérique, par M. G. PÉCHOLIER. — Il est peu de maladies qu'on n'ait voulu guérir de nos jours par le sulfate de quinine. La fièvre typhoïde n'a pas échappé à la loi commune. Chargé, pendant une partie de l'été dernier, du service des salles mili-

ıires à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, ai été porté, par la constitution médicale ignante, à administrer diverses préparaons de quinquina contre un certain nomre de fièvres typhoïdes, et j'ai pu ainsi ntrôler les assertions de mes devanciers. our donner en quelques mots les résults de mon expérimentation, je partage es observations en trois catégories :

1° La fièvre typhoïde existait simple et ns complication. Dans ces circonstances, quinquina n'a pu parvenir à enrayer son urs. L'intensité des exacerbations vespéoes a bien parfois momentanément dimiıé, et la fréquence du pouls est, pour un stant, devenue moindre ; mais les autres mptômes ont persisté et se sont prononis davantage : la fièvre n'a pas tardé à prendre toute son énergie, malgré la ntinuation de l'antipériodique, et l'affecın typhoïde a suivi son évolution, sans ie sa gravité ait été vraiment modérée r l'amendement superficiel en quelque rte dû au quinquina. Ces faits, dont les alogues sont d'ailleurs communs, autorint à refuser au quinquina une action écifique contre la fièvre typhoïde vériıle.

2° La fièvre typhoïde était nettement ractérisée, mais se compliquait de fièvre mittente à quinquina, manifestée surtout r l'heure, l'intensité et la forme des reublements. Sous l'influence du quinina les exacerbations ont rapidement sparu, et l'affection typhoïde elle-même, oique survivant à la fièvre rémittente, st amendée et s'est d'ordinaire heureument et promptement terminée.

3° Les symptômes les plus expressifs de fièvre typhoïde (stupeur, épistaxis, dourrs et gargouillements de la fosse iliaie, diarrhée, taches rosées, etc.) se monıient encore ici d'une manière évidente, permettaient de conclure à l'existence s altérations de l'intestin spéciales à cette ıladie. Ces altérations furent d'ailleurs nstatées chez un sujet que l'ensemble de n histoire autorise à ranger dans notre isième catégorie, et qui mourut à la ite d'une complication inopinée. Il n'y ait pas là, j'insiste à dessein sur ce point, vagues états typhoïdes, mais bien, au int de vue symptomatique, des fièvres phoïdes qu'on ne pouvait méconnaître. Cependant, comme des redoublements mblables à ceux des fièvres de notre uxième catégorie nous engagèrent à sayer le quinquina, nous fûmes heureument surpris de voir que ce médicament, ıpuissant contre la fièvre typhoïde vraie, upait court subitement aux fièvres de cette troisième espèce. Une convalescence franche commençait le lendemain ou le surlendemain de son administration. Or, de même qu'en présence d'une pneumonie ou d'une apoplexie présentant dans leur cours des exacerbations et jugulées par le quinquina, on conclut qu'on a eu affaire à une fièvre pernicieuse pneumonique ou apoplectique, de même, lorsque nous avons subitement enrayé ces fièvres typhoïdes avec exacerbations par le quinquina, nous n'avons pas hésité à admettre que la fièvre typhoïde servait alors de masque à une autre espèce de fièvre pernicieuse. Ainsi les faits de cette troisième catégorie démontrent l'existence d'une fièvre pernicieuse insuffisamment connue jusqu'ici et confondue à tort, soit avec la fièvre typhoïde elle-même, soit avec la complication de la fièvre typhoïde et de la fièvre rémittente. Pour distinguer nettement ce nouvel état morbide de ceux qui ont avec lui des traits de ressemblance, nous proposons de le nommer *fièvre pernicieuse dothinenthérique*. Cette forme de fièvre pernicieuse est-elle fréquente? C'est ce que l'avenir nous apprendra.

La préparation de quinquina qui nous a le mieux réussi contre cet état pathologique est l'association, journellement usitée à Montpellier, du sulfate de quinine avec l'extrait alcoolique de quinquina. C'est, en effet, pour nous ici une sorte d'axiome clinique, que le sulfate de quinine ne possède pas toutes les vertus thérapeutiques du quinquina.

(*Montpellier médical* et *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, N° 24.)

Influence de l'ozone sur les maladies ; par le docteur PFAFF, médecin de district à Plauen. — L'auteur s'occupe beaucoup d'observations ozonométriques ; il transcrit dans des tableaux celles de 1861 et en déduit les conclusions suivantes :

1° L'ozone en trop grande quantité dans l'air agit d'une manière défavorable sur les maladies des organes respiratoires. Les personnes qui souffrent de tuberculose ou de catarrhe chronique des poumons feront bien de se procurer un ozonomètre, et de ne pas sortir quand l'air renferme beaucoup d'ozone.

2° La quantité d'ozone n'a pas d'influence ou en a très-peu sur les maladies épidémiques, quand celles-ci ne sont pas compliquées de catarrhe des voies aériennes.

3° Une forte proportion d'ozone favorise, non-seulement par le vent nord-ouest, mais aussi par tous les vents, le dévelop-

pement des maladies inflammatoires, principalement de l'angine tonsillaire.

4° L'ozone ne semble exercer aucune influence sur les autres maladies.

(*Gazette médicale de Paris*, N° 51.)

Santonine prise à l'intérieur et pouvant faire croire à l'existence d'un diabète sucré. — Appelé, il y a un mois environ, auprès d'un jeune garçon de 8 ans, bien portant d'ordinaire, mais souffreteux depuis une quinzaine de jours, M. le docteur Notta trouva cet enfant sans maladie caractérisée, ayant seulement de l'anorexie, un sentiment de faiblesse générale, de la pâleur et une soif vive. En présence de ce dernier symptôme, toutes les fois qu'il n'est pas motivé par une fièvre suffisante, notre distingué confrère de Lisieux est dans l'habitude d'examiner les urines et de les faire chauffer avec de la potasse caustique. En traitant de cette manière l'urine de son jeune malade, il lui vit prendre une belle couleur rouge cerise, qui n'était pas, dit-il, celle qu'on obtient lorsqu'il y a du sucre, mais qui s'en rapprochait tellement qu'à un examen superficiel on aurait pu conclure à l'existence du diabète. Ayant, en conséquence de cette coloration non absolument caractéristique de la présence du glycose, traité l'urine par la liqueur de Fehling, il n'obtint aucun précipité : l'urine ne contenait donc pas de sucre ; mais alors quelle était la cause de sa coloration? Le lendemain, mêmes résultats. Pressés de questions, les parents finirent par avouer que, dans la crainte d'une affection vermineuse, on faisait prendre à l'enfant tous les jours des pastilles de santonine. M. Notta en fit cesser l'usage, et au bout de quelques jours l'urine, traitée par la potasse, avait cessé de se colorer en rouge. Mais était-ce bien la santonine qui était la cause du phénomène? En l'absence de toute mention du fait dans les auteurs, notamment dans l'ouvrage de Golding Bird, notre confrère eut recours à des expériences sur lui-même : s'étant mis à prendre chaque soir deux pastilles de santonine, il trouvait le lendemain que son urine, chauffée avec la potasse caustique, donnait la coloration rouge cerise. Ainsi c'était bien à la santonine qu'il fallait attribuer cette réaction spéciale. En répétant ces expériences, M. Notta n'a pas tardé à reconnaître que la potasse caustique détermine instantanément la coloration rouge, même à froid ; c'est là un bon caractère pour différencier les urines contenant de la santonine de celles qui renferment du sucre ; dans ce dernier cas, on sait que la coloration rouge brunâtre ne se produit instantanément que sous l'influence de la chaleur.

Sans chercher à savoir à quelle réaction chimique est due cette coloration particulière, nous remarquerons que ce fait a de l'importance au point de vue pratique. Il est fort commun que dans les familles on administre les pastilles de santonine aux enfants, sans ordonnance médicale. Qu'un médecin, chez un de ces enfants, par un motif analogue à celui qui a fait agir M. Notta, vienne à examiner les urines et à les traiter par la potasse, il est évident que, s'il ignore la réaction chimique qui vient d'être signalée, il pourra être exposé à commettre une erreur de diagnostic et à croire à l'existence du sucre dans les urines, quand il n'y aura en réalité qu'un phénomène parfaitement normal, dû à l'ingestion de la préparation anthelmintique.

(*Union médicale* et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 décembre 1865.)

De l'urémie dans le cancer de l'utérus. — Parmi les nombreuses acquisitions faites par la pathologie et la clinique, dans les dernières années, l'une des plus intéressantes, à coup sûr, est la connaissance de ces accidents curieux et redoutables qui interviennent si souvent à titre de complication, et compris dans la désignation d'*urémie*. A en juger par les nombreuses et si complètes recherches auxquelles l'étude de ce sujet a donné lieu, il semblerait que cette étude ne laisse plus rien à désirer, et cependant, on n'est pas médiocrement étonné de voir qu'une lacune importante existait, à cet égard, dans le domaine de la pathologie utérine, lacune qui vient d'être comblée, en grande partie, par M. le docteur Wannebroucq. Du travail très-succinctement analysé de ce savant confrère, il résulte que l'empoisonnement urémique est un mode de terminaison assez fréquent du cancer de l'utérus. Dans ces conditions, comme dans la plupart des autres maladies où elle peut se produire, l'urémie affecte soit la forme aiguë, soit la forme chronique, plus souvent, peut-être, cette dernière : on voit alors la céphalalgie, l'insomnie, des fourmillements dans les membres, quelques troubles dans les organes des sens précéder, pendant un temps assez long, les symptômes graves et d'une grande acuïté, lesquels finissent par éclater à leur tour : ce sont des convulsions, du délire, du coma, etc. Les malades meurent, dans cer-

ıs cas, en peu d'instants; d'autres fois, luttent davantage et ne succombent après un certain nombre d'accès. Dans cas remarquable observé par M. Wanroucq, les vomissements, qui sont un éléments symptomatiques ordinaires de émie, se sont montrés avec une prédoance et des caractères tout à fait inso-;. Ils furent incessants et incoercibles ıoint d'amener par véritable inanition, nort que, quelques semaines auparat, on eût pu croire encore très-éloignée. ıtons, et c'est un point capital, que s tous ces faits où se manifestèrent des dents urémiques, l'on trouva à l'auie l'un des uretères, ou tous les deux, ı ou moins impliqués par l'extension ı maladie cancéreuse. Grâce à ces intéantes recherches, le cadre et même lquefois le pronostic des complications ancer utérin pourront et devront comıdre non-seulement celles si fréquentes i connues, hénionlogies, péritonites, etion purulente, mais encore l'urémie. *Bul. méd. du Nord de la France* et *Bulletin général de thér.*, 15 sept. 1863.

---

ur l'oxalate de chaux dans l'urine et les moyens de prévenir les concré-s qu'il peut produire, par M. BEALE.

On sait que l'oxalate de chaux se prée généralement dans l'uripe sous deux ıes bien distinctes : dans l'une, ce sont cristaux bien définis, en forme d'ocre; dans l'autre, l'oxalate de chaux agrégé en petites masses sphéroïdales ıvalaires, dont la forme a quelque ana-; avec celle d'un clepsydre. Les An-; désignent cette variété sous le nom *lumb bell crystals*. C'est à cette forme ·st surtout consacré le travail de M. e.

es cristaux octaédriques n'existent génément pas dans l'urine au moment où elle ımise, et ne se décomposent que quand quide est évacué depuis quelque temps . Dans un certain nombre de cas il ré-; d'une transformation des urates, qui ère après l'émission de l'urine. Après r reconnu leur apparition, on peut ıtater souvent qu'ils augmentent peu à de volume dans le vase qui contient le ide. Ce n'est pourtant pas là un phénoe constant. Les petits cristaux octaéues d'oxalate de chaux se retrouvent lleurs dans la plupart des dépôts urics.

eur apparition ne se rattache donc d'une ıière obligée à aucune maladie, à aue diathèse déterminée, et dans la majorité des cas elle ne s'accompagne d'aucun symptôme digne d'attirer l'attention. Au point de vue du diagnostic, on ne peut, par conséquent, reconnaître aucune importance à ces cristaux.

Il n'en est pas de même pour les *dumb-bells*, qui diffèrent d'ailleurs, à presque tous égards, des précédents. C'est ainsi qu'ils n'augmentent pas de volume lorsqu'on laisse reposer l'urine qui les contient. Ils existent dans l'urine au moment même où elle est évacuée et ne résultent jamais d'une altération subie par ce liquide après son émission. Ils sont parfois englobés dans des cylindres fibrineux, et l'on peut également les trouver enclavés dans les *tubuli* urinifères où ils se forment.

Le volume des *dumb-bells* est très-variable. M. L. Beale possède des échantillons de petits calculs ovalaires formés par une agglomération de petits cristaux de ce genre, et mesurant 1/200 de pouce de diamètre.

Des calculs analogues peuvent également être formés par deux ou trois cristaux seulement ; ils forment fréquemment le noyau de calculs plus volumineux, et c'est un fait qu'il est surtout facile de mettre en évidence pour les petits cristaux d'acide urique que l'on rencontre assez fréquemment. Il suffit de traiter ces concrétions par une solution de potasse caustique qui dissout l'acide urique ; il reste alors un dépôt peu considérable formé par les *dumb-bells*. Après avoir répété cette expérience un assez grand nombre de fois, M. Beale est arrivé à la conclusion que les *dumb-bells* forment le point de départ d'un grand nombre de calculs uriques ou oxaliques plus ou moins volumineux. Les *dumb-bells* se trouvent en outre parfois en nombre considérable dans l'urine des malades atteints de gravelle urique.

Ce qui précède suffira pour montrer qu'il importe de combattre les tendances à la formation de ces concrétions oxaliques et d'évacuer celles qui sont déjà formées. A cet effet, il faut faire prendre au malade une fois par semaine une grande quantité de liquide dans l'espace de quelques heures. On peut employer à cet effet de l'eau de Vichy ou d'autres eaux alcalines, ou encore une solution de bitartrate de potasse. En exagérant ainsi la sécrétion urinaire, on lave en quelque sorte les *tubuli* des reins et on les débarrasse des concrétions qu'ils renferment.

Le traitement prophylactique doit s'adresser surtout à la santé générale, et plus spécialement aux fonctions digestives. Le fer, le sulfate de quinine, d'autres toniques

sont d'un emploi utile chez un certain nombre de malades. On devra attacher une importance plus grande encore à recommander l'exercice à l'air libre, porté jusqu'à la fatigue, et à régler l'alimentation de manière à la proportionner exactement aux besoins individuels de l'organisme auquel on a affaire.

(*Journ. des Connaiss. méd.*, N° 33.)

Phréno-glottisme chez un enfant rachitique, guéri après trois mois et demi de traitement par les toniques, le phosphate de chaux et le musc. — M. Bouchut donne le nom de phréno-glottisme à cette affection convulsive et intermittente de la glotte et du diaphragme, qui s'observe parfois chez des nouveau-nés ou de très-jeunes enfants, nerveux, faibles ou rachitiques. C'est la même maladie que l'on a désignée sous le nom d'asthme thymique, d'asthme aigu de Millar, d'asthme infantile, de convulsion interne ou partielle, de *spasme de la glotte,* dénomination sous laquelle un de nos très-aimables confrères de Montevideo, M. le docteur Emilio Garcia Wich, a décrit dans une fort bonne thèse l'affection dont nous signalerons ici un cas intéressant.

Le 6 avril dernier, un enfant de cinq mois fut apporté à la consultation de M. Bouchut pour des accidents nerveux auxquels, selon les parents, ce petit garçon était sujet depuis les premiers jours de janvier. Ils racontaient que l'enfant était venu au monde après un accouchement prolongé, la sortie du tronc ayant précédé celle de la tête, et que celle-ci était restée volumineuse et un peu déformée. Au mois de janvier, comme nous le disions, il y avait eu quelques petites convulsions de la face, sorte de rire douloureux avec strabisme convergent d'abord puis divergent. Bientôt survinrent des accès de suffocation fugaces, irréguliers, qui allèrent en augmentant d'intensité et de fréquence. Le 12 février, il y eut un paroxysme très-grave suivi d'autres paroxysmes se répétant de 2 à 15 fois dans les vingt-quatre heures et durant depuis 20 jusqu'à 100 secondes.

Ces paroxysmes ont montré deux types différents : dans l'un l'*étouffement,* la respiration était subitement gênée, l'enfant prenait de l'air à plusieurs reprises très-rapprochées; il s'agitait beaucoup, devenait pâle, ne pouvait crier, puis sa face se colorait un peu, il poussait des soupirs et finissait par crier. Ces crises étaient momentanées. Dans l'autre type, que les parents appelaient l'*accident,* il y avait cri aigu et bref au début, puis venaient des cris sourds et prolongés; l'enfant jetait la tête en arrière et s'agitait comme dans un mauvais rêve. La respiration se ralentissant ensuite par degrés, la figure se contractait douloureusement, la pupille se dilatait, les yeux, dont le blanc avait pris une teinte bleuâtre, semblaient vouloir s'échapper des orbites. La langue noircie et gonflée venait obstruer l'ouverture de la bouche qui restait béante. Pendant l'accès et avant la période asphyxique, la position de l'enfant était celle du Christ en croix, les bras étendus et les jambes roides. L'asphyxie se prononçait-elle? il y avait détente des muscles, puis l'enfant revenait à la vie par un sanglot. Alors se manifestaient les convulsions épileptiformes les plus variées, les contractions de la face et des membres les plus bizarres et parfois les plus effrayantes.

En dehors de ces crises, l'enfant tetait bien et se montrait gai, quoique son caractère eût subi quelques modifications et qu'il se produisît de petites convulsions de la face dans l'intervalle des accès.

Lorsque le petit malade fut présenté à M. Bouchut, ce médecin reconnut chez lui tous les symptômes du rachitisme sans autre signe d'une lésion organique quelconque. D'après le récit qu'on lui avait fait, il suspecta un spasme de la glotte et du diaphragme, mais n'ayant que des présomptions à cet égard, il se borna à combattre l'ennemi visible, c'est-à-dire le rachitisme, par l'huile de foie de morue et le phosphate de chaux (une cuillerée d'huile le matin et une pincée du sel calcaire avec les aliments une fois dans la journée).

Un mois plus tard, l'enfant fut ramené à la consultation. Son état nerveux n'avait pas changé, et, par un hasard heureux, il y eut séance tenante, un petit accès qui, quoique très-court, ne laissa plus subsister de doute sur l'existence, chez le petite malade, d'une névrose affectant simultanément le larynx et le diaphragme.

Or, pour M. Bouchut, le phréno-glottisme est une affection convulsive fort grave. Cependant, un médecin qui a fait un bon travail sur cette affection, M. Salathé, affirmant n'avoir vu mourir que 2 enfants sur 24 qu'il a traités pour cette maladie et attribuant le plus grand nombre des guérisons qu'il a obtenues au musc, M. Bouchut a cru devoir imiter son exemple et il a prescrit une mixture ainsi formulée :

Musc.	20 centig.
Potion gommeuse. . .	80 grammes.

:ndre par cuillerée à dessert toutes les 'es sans discontinuer le phosphate de x.

u mardi au vendredi suivant pas d'at- es de nuit. Pendant le jour un accès i fort que les précédents, mais unique. semblable amélioration ne s'était pas lepuis trois mois, ce qui donna un peu oir à M. Bouchut. Continuation de la cation.

Garcia Wich, chargé de suivre à do- e l'administration de ce traitement et noter avec soin les effets, remarqua ous l'influence du musc les grandes asphyxiques que les parents appe- t les *accidents* avaient disparu, mais e médicament n'avait nullement mo- les étouffements passagers qui, depuis mmencement de la maladie, se pro- ient avec cyanose légère et inspira- spasmodiques, quatre ou cinq fois it et autant le jour. Cependant il gea la mère a continuer le musc. -ci fut donné, suspendu et repris avec ns accompagnement de sirop de quin- , d'huile de foie de morue et de phate de chaux, et quoique des cir- ance diverses soient venues rompre gularité du traitement, l'enfant a fini aire deux incisives, et la dernière fois M. Garcia Wich l'a vu, le lundi 2 oc- , il y avait deux mois que le petit le n'avait rien présenté d'anormal du de la respiration.

présence d'un tel résultat, on peut mander si le musc a eu la part la plus dans la guérison de cet enfant. Mais lmettant que la fin d'une crise den- jointe à l'emploi des moyens qui essaient au rachitisme ait exercé ici grande influence sur la disparition de évrose, il est impossible de ne pas naître que le musc a éloigné et ndri sensiblement les accès qui se pro- ient dans ce cas. M. Salathé avait noté n côté que chez sept enfants traités e musc, il n'y avait eu que diminution symptômes, tandis qu'une quinzaine res avaient été guéris d'une manière lète après quelques jours du même ment.

s prescriptions de M. Salathé étaient -ci :

ısc 0,10 centig. divisés en 16 paquets, uets par jour; 0,05 centig. dans po- gommée, 90 gr., une cuillerée à café ire en heure. M. Salathé augmentait iminuait la dose selon les nécessités ıs, et insistait sur l'emploi du médica- quelque temps après la guérison. Ce cien a remarqué d'ailleurs que le musc était surtout utile chez les enfants affaiblis dont on n'a pas à craindre d'exciter quelque peu la circulation. Chez les enfants forts qui présentent des convulsions avec danger de congestion encéphalique, M. Salathé emploie de préférence l'oxyde de zinc, préconisé en pareil cas par Odier, Baudelocque, etc., et qu'on donne progressivement à la dose de 10 centigrammes à 1 gramme en plusieurs prises dans du sirop ou de la confiture.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques,* décembre 1863.)

Névralgies guéries par les préparations arsénicales. — M. le docteur Cahen, médecin de l'hôpital israélite fondé à Paris par M. de Rothschild, a fait prendre de l'arsenic, et *toujours avec succès*, à 65 personnes atteintes de névralgies.

Névralgie	faciale	35
—	sciatique	8
—	intercostale	4
—	épigastrique	14
—	otique	2
—	dentaire	2
	TOTAL	65

Dans les deux cas de névralgie dentaire, les malades avaient subi en vain l'avulsion de plusieurs dents. Une jeune dame, entre autres, s'était fait arracher huit dents. M. Cahen lui fit prendre de l'arsenic, et l'amélioration fut aussi complète que rapide.

De janvier 1859 à 1862, M. Cahen a donné l'acide arsénieux, pour causes diverses, à 292 malades, et la dose de cet acide a été par jour au minimum de 1 milligr., au maximum de 40 milligr. Le minimum de la dose par traitement a été de 18 milligr., le maximum de 405 milligr.; l'acide arsénieux était donné en pilules, quelquefois en lotion avec une solution au millième, en bains avec 1 gramme d'arsénite de soude (pour les affections goutteuses et rhumatismales).

M. Cahen a remarqué, à propos des névralgies, que les névralgies sciatiques sont celles dans lesquelles l'effet de l'arsenic a été le moins prononcé. Cependant cette assertion ne devra pas détourner les praticiens d'employer ce médicament contre la sciatique, et ils trouveront, pour les y encourager, un bel exemple de guérison obtenue ainsi par M. le docteur Barella dans le cahier de juillet (1863) du *Journal de médecine de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.*

Sur les 292 malades traités à l'hôpital

Rothschild, M. Cahen avait noté 19 fois la diarrhée, mais une diarrhée sans gravité et qui ne fit jamais suspendre la médication arsénicale.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, octobre 1863.)

Traitement de la gale par le baume du Pérou. — Quoique le traitement de la gale soit devenu de nos jours très-expéditif et d'une simplicité des plus grandes, il n'est pas inutile cependant de faire connaître les différents moyens qui peuvent être employés avantageusement pour combattre cette maladie. C'est ce qui nous détermine à signaler ici le baume du Pérou qui, d'après un article publié dans le *Geneeskundige Courant der Nederlanden*, N° 51, a été employé avec un très-grand succès par M. le docteur Schwarz, de Friendberg. Dans les cas ordinaires, on ne doit guère, pour obtenir une guérison complète, employer plus d'une à deux onces de baume du Pérou, avec lequel on fait matin et soir des frictions sur les parties où existent les vésicules. L'efficacité de ce traitement se manifeste presque immédiatement par la cessation du prurit et au bout de peu de jours le malade ne s'aperçoit plus du tout de la présence incommode des acarus, qui ont trouvé la mort sous l'enduit imperméable dont le baume du Pérou a recouvert la peau. Dr D...É.

Affections de la peau, ulcères, diphthérie, emploi du goudron végétal et minéral. — M. Bouchut prescrit en ce moment le goudron végétal et le coaltar chez un certain nombre d'enfants atteints de maladies de la peau; d'ulcérations de mauvaise nature et de diphthérie, soit cutanée, soit muqueuse.

Douze observations recueillies à l'hôpital de la rue de Sèvres viennent de démontrer que l'herpès circiné ou tonsurant du cuir chevelu, affection essentiellement contagieuse, a guéri en huit ou dix jours à l'aide de badigeonnages pratiqués matin et soir sur les plaques avec les solutions suivantes :

Coaltar. . . .	1 partie.
Eau	99 —

Coaltar. . . .	1 partie.
Eau.	49 —

On commençait par la solution au 100e, puis on passait bientôt à la solution au 50e.

Le coaltar et le goudron (ces deux substances agissent de la même manière) ont donné de très-bons résultats dans le pityriasis du cuir chevelu, dans l'eczéma impétigineux de la face, dans la fausse teigne. La teigne faveuse elle-même, sans être guérie par les goudrons, s'améliore sous leur influence, et dans les salles d'hôpitaux, ce traitement a l'avantage d'empêcher les sporules de voler çà et là et de propager la maladie.

Dans ces divers cas, M. Bouchut a varié ses préparations. Tantôt il a prescrit un glycérolé d'amidon et de goudron, ainsi composé :

Glycérine . . .	30 grammes.
Amidon. . . .	5 —
Goudron purifié.	2 à 4 —

Tantôt il a incorporé le goudron dans de l'axonge, qui, parfois, est mieux supportée que la glycérine; le choix de la meilleure préparation à mettre en usage dans les conditions morbides dont il s'agit, devra d'ailleurs varier selon les cas et selon les effets de la médication.

Dans les ulcérations de mauvaise nature, dans les ulcérations phagédéniques, le coaltar fait merveille; et comme aux yeux de M. Bouchut, qui se préoccupe peu de la lésion anatomique, rien ne mérite mieux ce nom que les manifestations locales de la diphthérie, ce médecin a été conduit à toucher les parties revêtues des concrétions couenneuses avec l'émulsion coaltarée. Au n° 5 de la salle Sainte-Marguerite est une petite fille, entrée pour une angine couenneuse. Matin et soir les amygdales ont été touchées avec un pinceau chargé de la solution suivante :

Coaltar	1 partie.
Eau	5 —

Le lendemain, les plaques avaient disparu. Sans se hâter de conclure en faveur de ce topique, on peut raisonnablement en essayer l'emploi. Ce qui doit surtout encourager ces essais, c'est le bon effet que produit le goudron dans la diphthérie cutanée, alors qu'il n'y a pas de doute sur la nature du mal. Ainsi à quelques pas de la malade précédente, est une petite fille opérée récemment de la trachéotomie, pour un cas de croup confirmé. Des fausses membranes ont été rendues, d'autres se sont formées sur les bords de la plaie; enfin des eczémas, que cette enfant porte derrière les oreilles, se sont couverts de productions diphthériques. Or, on a employé contre ces productions le goudron végétal à l'aide d'un pinceau, matin et soir, et ce croup de l'oreille, comme on l'a appelé, a été modifié et guéri en quelques jours.

(*Bull. de thér.* et *l'Abeille médic.*. N° 30.)

Traitement des douleurs névralgiques, rhumatismales, etc., par la vésication volante morphinée. — C'est ainsi que M. le docteur Legros, d'Aubusson, désigne une méthode nouvelle, qu'il propose contre les névralgies et les douleurs de diverse nature, et qu'il se croit autorisé à dire *meilleure* que toutes les autres. Quoique un peu entachée de paternité, cette déclaration mérite de fixer l'attention, d'autant plus que l'auteur a expérimenté sur lui-même sa nouvelle méthode dans un de ces cas de sciatique rebelle dont nous parlions tout récemment encore à propos de tentatives nouvelles de M. le professeur Trousseau. — Tout en s'appuyant sur les principes de la méthode endermique, à laquelle il adresse d'ailleurs des reproches violents et peut-être un peu exagérés, M. le docteur Legros propose d'atteindre le même but que celle-ci, mais en évitant ses inconvénients et ses dangers. Il emploie pour cela le *glycérolé de morphine*, soit seul, soit associé au vésicatoire volant. Le glycérolé *seul* a paru suffire pour calmer des douleurs superficielles chez des *femmes à peau fine et délicate*. Cependant, pour obtenir un effet plus certain, il faut avoir recours au vésicatoire; mais M. Legros associe immédiatement à celui-ci le glycérolé de morphine, en couche légère, de façon à obtenir un effet simultané d'absorption et de vésication : en d'autres termes, il n'attend pas que la vésication soit produite pour faire l'application de la préparation narcotique. Dans ces conditions, on évite plus sûrement, selon M. Legros, les dangers qui peuvent provenir d'une absorption trop rapide de la substance toxique ; et cet auteur dit n'avoir jamais observé des accidents de cette nature, soit sur lui-même, soit sur ses malades, bien qu'il lui soit arrivé de porter la dose du sel de morphine dissous dans la glycérine jusqu'à 6 ou 8 centigrammes, et même une fois jusqu'à 10 centigrammes. — Si le malade est un homme *à peau épaisse et dure*, M. Legros remplace le glycérolé de morphine par une solution de sulfate de morphine dans quelques gouttes d'eau de Rabel (acide sulfurique alcoolisé), et on recouvre la surface d'un vésicatoire. C'est une association de la méthode endermique et de la méthode de Legroux, et un effet sûr et énergique ne peut que résulter de cette association. — Enfin, lorsqu'il s'agit de procurer à tout prix un soulagement immédiat, M. Legros conseille de se servir, pour produire la vésication, de l'ammoniaque, dans laquelle on a fait dissoudre au préalable la quantité voulue de sel de morphine. On imbibe de cette solution la surface tomenteuse d'une rondelle d'amadou (procédé Boniface), puis on recouvre le tout d'une rondelle sèche, et l'on surveille avec soin l'effet local de l'ammoniaque. C'est là ce que M. Legros appelle la *vésication volante morphino-ammoniacale*. Quand l'effet de celle-ci est produit, il panse avec le glycérolé de morphine.

(*Gazette des hôpitaux* et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 juillet 1863.)

Traitement des névralgies superficielles par la solution d'atropine. — M. le professeur Trousseau a communiqué au *Bulletin de thérapeutique* quelques pages encore inédites de l'article *névralgie*, qui doit paraître dans la seconde édition de la *Clinique médicale*. Au milieu de considérations, dont le plus grand nombre est déjà connu de nos lecteurs, nous trouvons quelques remarques nouvelles de l'éminent professeur sur le traitement des névralgies superficielles par la solution d'atropine, qui a l'avantage sur l'extrait de belladone de ne souiller ni les vêtements, ni la peau. Cette solution, est le plus généralement formulée ainsi par M. Trousseau :

PR. Sulfate neutre d'atropine. 25 centigr.
Eau distillée . . . . . 100 grammes.

Des compresses, imbibées de cette préparation, sont appliquées sur les parties endolories (tempes, front, cuir chevelu, etc.), puis recouvertes d'un morceau de taffetas gommé, et fixées à l'aide d'un ruban ou d'un mouchoir. Cette application est renouvelée plusieurs fois dans les vingt-quatre heures, et chaque fois continuée pendant au moins une heure; si l'effet obtenu laisse à désirer, on élève la dose et on rend l'action presque continue. La névralgie est-elle concentrée sur un point circonscrit, M. Trousseau prescrit la solution suivante :

PR. Sulfate neutre d'atropine. . . 15 centigr.
Eau distill. légèrem. alcoolisée. 10 gramm.

Cette solution est appliquée avec le doigt, par gouttes. On fait deux ou trois fois par heure une petite friction qui suffit souvent pour donner le résultat voulu. Lorsque la névralgie occupe le cuir chevelu, qu'elle siége, par exemple, sur le trajet du nerf occipital, il faut avoir le soin de mouiller la peau du crâne et la racine des cheveux, l'absorption du médicament se fait alors avec beaucoup de promptitude.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, décembre 1863.)

Sur le traitement du lupus, par le docteur DANZEL, de Hambourg. — L'auteur recommande particulièrement la cautérisation avec une solution d'hydrochlorate d'or, préparée dans les proportions d'un demi-scrupule à un scrupule du sel d'or pour une drachme d'eau distillée. Ce moyen a pour avantages de produire promptement une escarrhe, en déterminant des douleurs relativement moindres que les autres caustiques, tout en agissant profondément cependant. Les parties les plus légèrement atteintes du mal guérissent ordinairement après une seule cautérisation. Celle-ci se pratique du reste de la manière la plus simple, à l'aide d'un os de poisson taillé en pointe ou d'une baguette de verre que l'on plonge dans la solution caustique et que l'on fait ensuite et à diverses reprises pénétrer par une espèce de mouvement de vrille dans la partie malade; le porte-caustique pénètre ainsi profondément, et la solution de muriate d'or qui le mouille produit immédiatement une épaisse escarrhe noire, qui se détache au bout de quelques jours ; si les parties ainsi mises à nu ne paraissent pas encore saines, on réitère la cautérisation. Ce traitement jouit, d'après l'auteur, d'une grande efficacité, et il attribue celle-ci à ce que, faisant usage d'un caustique liquide, auquel il fraye en quelque sorte la route en perforant les tissus avec un porte-caustique pointu, l'action du caustique s'exerce plus profondément et modifie par conséquent mieux les surfaces malades.

Dr D...É.

(*Aerztl. Int.-Blatt.* 25ste *Literar. Beilage.*)

Du traitement de la blépharite ciliaire par le badigeonnage du bord palpébral avec la teinture d'iode. — M. le docteur Fano, professeur agrégé à la Faculté de Paris a retiré des avantages remarquables de ce traitement chez trois enfants dont il rapporte les observations. Les considérations qui suivent font connaître de quelle manière l'auteur applique la teinture d'iode sur les paupières malades et les effets thérapeutiques de cette application.

La blépharite ciliaire est une affection à caractères bien déterminés. Étudiée avec soin, de notre époque, par un grand nombre d'ophthalmologues, tous reconnaissent aujourd'hui, qu'au début, la maladie consiste en une phlegmasie de la peau de la région ciliaire, et que ce n'est que plus tard, que cette inflammation, se propageant à la cavité des follicules ciliaires, détermine ces ulcérations plus ou moins profondes qui finissent par entraîner la chute des poils, et donnent lieu à cette difformité des paupières connue sous le nom de *madarose, alopécie ciliaire.*

L'application de la teinture d'iode, sur les parties affectées, en modifie la vitalité, change la nature de la sécrétion morbide et fait cesser la production des croûtes. Cette application exige des soins et des précautions dont on ne saurait se passer, au risque d'échouer avec ce mode de traitement.

Il faut d'abord enlever avec précaution les croutes de la rangée ciliaire de la paupière. Si on omet cette ablation, le liquide médicamenteux n'agit pas sur les surfaces malades cachées par les croûtes elles-mêmes. Ces croûtes sont-elles trop dures pour être enlevées, on les ramollit au préalable, soit en humectant la paupière d'eau chaude, soit par l'application d'un cataplasme de farine de lin. On trempe un pinceau à miniature dans une solution de parties égales de teinture d'iode et d'eau distillée, et on promène l'extrémité du pinceau sur le bord de la paupière, en ayant soin que le liquide pénètre dans l'intervalle des cils. Il faut donc que les poils du pinceau passent et repassent plusieurs fois sur les mêmes parties, faute de quoi le liquide imbibe les cils et n'imprègne pas la peau. C'est un véritable *badigeonnage* du bord ciliaire de la paupière qu'il faut faire.

Pendant la durée de cette application, il importe d'éviter le contact de la teinture d'iode avec la conjonctive. Il est facile d'arriver à ce but, en ayant recours à la manœuvre suivante : si c'est sur la paupière supérieure que l'on veut étendre le médicament, on commande au malade de regarder en bas, on attire la paupière supérieure dans le même sens, de manière à la porter un peu au-devant de l'inférieure qui abrite ainsi le globe. Pour étendre la teinture d'iode sur le bord libre de la paupière inférieure, il suffit de porter celle-ci légèrement en bas, par une traction directe sur la peau. Si quelques gouttes du médicament s'insinuaient derrière les paupières, sur la conjonctive, on dirigerait immédiatement sur celle-ci un jet d'eau froide.

(*Abeille médicale* et *Gazette médicale de Lyon*, N° 16.)

Cataracte produite par le seigle ergoté.— Un médecin autrichien, le docteur Meier, rend *la cataracte solidaire de l'ergotisme*, par un défaut de nutrition du cris-

tallin dans ce cas. Une véritable endémie d'ergotisme ayant atteint 288 individus parmi la population du nord-est de Siebenbürgen en 1857, il a constaté, l'année suivante, 23 cas de cataracte lenticulaire parmi les survivants. Tous ces cataractés avaient souffert de six semaines à trois mois de l'ergotisme, la plupart de maux de tête et de crampes. Il y avait 15 femmes et 8 hommes; 3 ayant de 10 à 20 ans, 17 de 20 à 30 et 3 de 50 à 60 ans. La cécité était venue graduellement, dans un œil d'abord, puis dans les deux. Le cristallin était dur dans deux cas, mou dans douze, et semi-fluide dans neuf, sans aucune complication. L'opération fut couronnée de succès dans la plupart de ces cas.

(*Gazette médicale de Lyon*, N° 23.)

Sur le traitement médical du glaucome. — M. de Grœfe qui s'était attaché d'une manière toute spéciale à mettre en évidence l'exagération de la tension intra-oculaire caractéristique du glaucome, tenta en 1856 d'appliquer l'iridectomie au traitement de cette affection et les résultats qu'il en obtint furent si satisfaisants que cette méthode, publiée pour la première fois en 1857, se propagea rapidement et est devenue universelle.

Le deuxième fascicule du tome Ier du *Traité théorique et pratique des maladies des yeux* par M. L. Wecker, contient sur le glaucome et sur son traitement chirurgical des considérations très-étendues et très-importantes.

Mais l'iridectomie, malheureusement, n'est pas à la portée de tous les praticiens et il est indispensable, selon M. Wecker, d'accorder aussi quelque attention au traitement médical du glaucome, afin d'atténuer le mal s'il est possible ou du moins de permettre au malade d'attendre l'opération sans que l'altération oculaire fasse des progrès. Eh bien, autrefois, avant la découverte de M. de Grœfe, on prescrivait d'abondantes émissions sanguines, on saignait à blanc ; or c'était là une mauvaise pratique qui, loin d'améliorer l'état des malades accélérait l'anéantissement de leur vue. Aussi est-on revenu de cet emploi abusif de la saignée et se borne-t-on aujourd'hui à remplacer la lancette par les sangsues appliquées à la tempe en petit nombre, de temps en temps.

D'autre part on combat avec soin la constipation à l'aide du calomel ; puis pour calmer les douleurs atroces dont l'attaque glaucomateuse s'accompagne, et combattre toute congestion sanguine vers les yeux en rendant le repos au malade, on a recours à la morphine à doses élevées. Cet alcaloïde rend en pareil cas des services immenses. M. Wecker l'administre en général à la dose de 5 à 6 centigrammes par jour en deux ou trois injections pratiquées à l'aide de la seringue de Wood ou de Pravaz. A défaut de ce petit instrument on fera prendre la morphine en pilules ou en potion.

Mais il faut bien remarquer que ce traitement n'a qu'un rôle dilatoire et il sera du devoir du praticien de faire bénéficier aussitôt que possible son malade des avantages incontestables de l'iridectomie. Celle-ci en effet réussit d'autant mieux que la maladie est moins avancée. Elle a plus de succès dans les cas de glaucome aigu, au début et même lorsque déjà la transparence du corps vitré est altérée par des épanchements sanguins, que dans les cas de glaucome sub-aigu. Lorsque le glaucome est à l'état chronique et entraîne la cécité absolue, l'iridectomie donne encore des résultats remarquables en diminuant la tension douloureuse de l'œil, mais c'est là tout ce qu'on peut en attendre. On conclura de ce qui précède que si le traitement médical du glaucome est rationnel et utile, ce n'est que temporairement et qu'il faut aussitôt que possible pratiquer ou conseiller l'iridectomie comme étant le seul moyen efficace, sinon de guérir complétement et radicalement, du moins de modifier dans un sens favorable une maladie considérée jusqu'à ces derniers temps comme incurable.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratique*, septembre 1863.)

Conséquences de la distribution des artères dans l'appareil auditif. — Le professeur Hyrtl a reconnu, au moyen d'injections délicates, que chez l'homme le labyrinthe reçoit ses vaisseaux de l'artère auditive, tandis que le rocher les reçoit de l'artère méningée.

Cette indépendance du labyrinthe, relativement au système sanguin, est d'un grand intérêt, parce qu'il donne l'explication d'un fait jusque-là obscur, signalé par les chirurgiens. Ils ont observé que la carie du temporel peut détruire presque entièrement le rocher, sans compromettre le sens de l'ouïe, en épargnant le limaçon et le vestibule, qui se trouvent alors sculptés comme par la main du plus habile anatomiste.

(*Gaz. méd. de Lyon*, N° 23.)

Guérison de la hernie ombilicale. — M. H. Lee vient de formuler les règles d'une opération bien simple pour guérir la hernie ombilicale, par la relation du fait suivant :

W. N..., 50 ans, entré à l'hôpital Saint-Georges en 1861, pour une hernie ombilicale, y rentre de nouveau, le 16 décembre 1862, pour le même cas. A l'examen, la tumeur est plus grosse qu'un œuf de poule, et se réduit difficilement. Elle reste parfois trois à quatre jours étranglée sans pouvoir la réduire, et gêne ainsi cet homme dans ses occupations.

Dès le lendemain de l'admission, la hernie étant complétement réduite, les téguments qui la recouvrent sont saisis à plat avec le pouce et l'index, et trois aiguilles à sutures les traversent de part en part à la base et obstruent ainsi l'ouverture abdominale. Des fils modérément serrés sont ensuite placés de manière à étrangler le sac. Aucun accident ne survînt, et, dès le 23 décembre, l'occlusion paraît complète ; les aiguilles sont enlevées. Le patient ne ressent plus aucune douleur, la toux ne détermine plus d'impulsion dans le sac, et, le 29, il quitte l'hôpital. Revu depuis lors à plusieurs reprises, il n'a présenté aucune protrusion nouvelle de l'intestin ; les parois cutanées, en revenant sur elles-mêmes, se sont converties en une masse sèche, noirâtre, comme verruqueuse, pas plus grosse qu'une noisette. (*British med. Journ.*, nov. 21.)

Cette méthode simple peut surtout être mise à profit chez les enfants. Aussi bien M. Lee l'a-t-il déjà employée avec succès, dans plusieurs cas de ce genre, à *Saint-George's Hospital*. (*L'Union méd.*, N° 152.)

Fractures de la rotule. Appareil contentif de M. A. Bertherand.—A l'occasion d'un cas de fracture transversale de la rotule, observée chez une femme nerveuse et peu docile, M. A. Bertherand a fait connaître dans la *Gaz. méd. de l'Algérie*, la méthode de traitement qu'il applique, dit-il, avec un égal succès à toutes les fractures de cet os.

La période de gonflement, quand elle existe, ayant disparu après quelques jours d'immobilisation des parties, nues et recouvertes de compresses résolutives, dans une gouttière (de Bonnet) ou autre moyen analogue, et une bande ayant été roulée depuis les orteils jusqu'à la jointure blessée, une forte couche de coton-ouate est assujettie par quelques circulaires, au-dessus et au-dessous du genou, de manière à former un coussin protecteur des saillies osseuses articulaires, contre les moyens de coaptation dont l'auteur donne la description suivante :

« Je coupe, dit-il, dans une feuille de carton fort, quatre attelles de 7 à 8 centimètres de large sur une longueur de 16 à 18 centimètres ; deux d'entre elles sont échancrées *angulairement* à l'une de leurs extrémités, de manière à embrasser l'extrémité inférieure *aiguë* de la rotule. Les deux autres sont également échancrées, mais *circulairement,* de manière à s'adapter exactement au bord supérieur de l'os. Une attelle de chaque espèce enduite, sur les deux faces, d'une légère couche de dextrine, est d'abord placée au-dessus et au-dessous de la rotule, de manière à ce que celle-ci s'enchâsse exactement dans le trou polygonal formé par la réunion des deux échancrures disposées en regard l'une de l'autre. Sur les faces dorsales des deux attelles on colle deux lanières de toile empruntées à une bande ordinaire et longues chacune d'un mètre, et disposées de telle sorte que leurs bouts libres se développent en bas vers le pied, en haut vers le bassin. Chacune des deux attelles reçoit la seconde attelle semblable, préalablement enduite de dextrine et qui lui est exactement superposée ; après quoi chaque jet de bande est replié : l'inférieur de bas en haut, le supérieur de haut en bas, si bien qu'en tirant sur chacun d'eux en sens inverse, les deux plans d'attelles se rapprochent par leurs bords échancrés et forment un trou complet dans lequel les fragments rotuliens sont rapprochés et encastrés. On croise et recroise successivement les bandes en sens inverse au devant de l'os, après avoir chaque fois passé sur elles un tour de circulaire de haut en bas. On recouvre le tout d'un bandage roulé dextriné, destiné principalement à assujettir une attelle postérieure de bois mince ou de carton fort, et le membre est maintenu jusqu'à dessiccation parfaite dans une gouttière rigide, le talon un peu relevé. Quand le tout est bien solidifié, le malade peut marcher avec des béquilles, le pied soutenu dans un étrier de suspension, facilement établi au moyen d'une simple bande passée sur le col et les épaules, entrecroisée au-devant de la cuisse et dont les deux jets se nouent sous la plante du pied. »

S'il ne survient aucun incident, le bandage est abandonné à lui-même jusqu'au cinquantième jour ; sinon, dans le doute, et c'est d'ailleurs une sage précaution, on le visite et on le réapplique du quinzième au vingtième jour.

(*Journ. de méd. et de chir. prat,* déc. 1863.)

Chimie médicale et pharmac.

Sur la production du sulfate de soude et de la soude avec les sulfures, par M. A. THIBIERGE. — L'industrie soudière, qui, on le sait, est née en France où tout d'abord elle prit un développement considérable, tend à se déplacer pour aller fleurir là où elle trouve à meilleur marché les matières premières qu'elle recherche... Pénétré de l'importance de la question, je me suis attaché à rechercher les moyens de préparer le sulfate de soude et la soude sans passer par les chambres de plomb et les fours à sulfate, en utilisant des matières premières peu recherchées. Je crois avoir atteint ce résultat en brûlant un mélange de sulfure de fer ou de sulfure de fer et de cuivre, de sel et de combustible (tourbe, lignite, houille, poussiers, etc.). La cendre produite, mélange d'oxyde métallique et de sulfate de soude, peut, suivant le besoin :

1° Donner par un simple lavage et une évaporation le sulfate de soude ;

2° Constituer un mélange prêt, par son union avec une petite proportion de combustible, à produire dans le four à soude une soude de haut titre mêlée de sulfure métallique. Ce dernier rentre dans la fabrication du sulfate de soude.

(*Répert. de pharmacie,* nov. 1863.)

Nouvelles observations sur le dosage du sucre au moyen du tartrate cuprico-potassique, par M. E. BRUNNER. — M. Brunner a cherché à déterminer dans quelles conditions il faut opérer pour obtenir des résultats concordants et exacts en se servant de la liqueur de Barreswil. Dans un travail publié il y a quelques années, Fehling a montré comment il faut préparer la liqueur d'épreuve pour qu'elle conserve son titre et donne des résultats suivis. Les observations de M. Brunner viennent compléter la note de M. Fehling.

L'auteur établit d'abord que toutes les matières sucrées qui réduisent la dissolution cuivrique sont transformées en produits bruns (acide apoglycique, etc.) lorsqu'on les fait bouillir avec des alcalis; les matières sucrées se transforment ainsi en corps inactifs sur la dissolution cuivrique. En second lieu, le précipité rouge d'oxydule de cuivre qui se forme peut contenir du cuivre métallique. Ces deux causes d'erreur doivent donc être évitées.

Lorsqu'on fait tomber goutte à goutte une dissolution sucrée dans une dissolution cuivrique alcaline, le sucre se transforme partiellement en matière humique, tandis qu'une autre portion réduit le sel de cuivre; une certaine quantité de sucre échappe donc à l'oxydation. En opérant à une température inférieure à laquelle a lieu la transformation du sucre par les alcalis, un peu au-dessous du bouillon, en employant le sel cuivrique en excès, on parvient à éviter d'une manière complète la formation de produits secondaires.

On sait qu'une molécule de sucre absorbe un nombre déterminé d'atomes d'oxygène de la dissolution ; du moment qu'on emploie un excès de dissolution bleue, la précipitation du cuivre métallique n'est pas probable. Dans le cas contraire même, la pesée du précipité conduirait à des résultats erronés ; il vaut mieux, dans le doute, séparer le précipité par décantation du liquide surnageant, le laver et le dissoudre dans du chlorure ferrique additionné d'un peu d'acide chlorhydrique. Il est alors indifférent dans quel état (oxydé ou métallique) se trouve le cuivre dans le précipité, car la quantité du chlorure ferrique qui se trouve réduite contient autant d'atomes de chlore que le sucre a enlevé d'atomes d'oxygène à la dissolution cuivrique.

Il suffit alors de doser le fer réduit, soit par le permanganate, soit par le bichromate de potasse.

Lorsqu'on a du sucre de canne à doser, il faut d'abord le transformer en glycose par l'ébullition avec de l'acide sulfurique ou chlorhydrique. L'inversion doit être faite avec beaucoup de soin. En faisant bouillir une dissolution sucrée contenant 16 pour 100 de sucre avec le dixième de son volume d'acide chlorhydrique ou sulfurique, ou en le chauffant même simplement au bain-marie, la matière brunit. On évite cet inconvénient en remplaçant les deux acides ci-dessus par l'acide oxalique avec lequel on peut faire bouillir impunément la dissolution pendant plusieurs minutes.

En se basant sur les observations qui précèdent, l'auteur conseille la marche suivante : On fait bouillir un mélange composé de 50 centimètres cubes de dissolution cuivrique étendue de 140 centimètres cubes d'eau et de la dissolution sucrée à essayer (ne contenant pas plus de 25 centigrammes de sucre). Le ballon est bouché avec soin pour en soustraire le contenu à l'action de l'air, et on laisse reposer pendant une demi-heure. On jette le précipité sur un filtre et on le lave avec soin. On lave le filtre avec une dissolution de chlorure ferrique additionnée d'acide chlor-

hydrique; tout le précipité se dissout et passe dans le ballon. Il suffit alors de procéder au titrage du fer réduit comme on a coutume de le faire par le chromate ou par le permanganate.

Une molécule de sucre de canne (342 $= C^{12}H^{11}O^{11}$) est oxydée par 10 atomes d'oxygène. Ces 10 atomes d'oxygène sont formés par 3 1/3 molécules de bichromate de potasse (492). Il en résulte qu'un centimètre cube d'une dissolution qui contient par litre 14gr.,386 de bichromate correspond à 1 gramme de sucre de canne. Pour la glycose ($C^{12}H^{14}O^{14} = 360$) il faut peser 13gr.,666 de bichromate. Si l'on emploie le caméléon pour tirer le sucre de canne, il faut faire correspondre un litre de cette dissolution à 114,62 grammes du sulfate ferroso-ammonique de M. Mohr.

(*Répert. de chim. appl.* et *Répertoire de pharmacie*, novembre 1863.)

De l'action de l'acide sulfurique et du bichromate de potasse sur plusieurs alcaloïdes, sur l'alcool, l'éther et le chloroforme; par M. G. CUZENT, pharmacien de la marine impériale à la Guadeloupe. — M. Cuzent, appelé comme expert à rechercher un poison végétal narcotico-âcre dans des viscères, et soupçonnant que la victime avait succombé à un empoisonnement par le *Datura stramonium*, eut recours au réactif indiqué par M. Marquez (dans son *Synopsis général des alcaloïdes*), pour reconnaître la présence de la *daturine* dans le produit de son analyse.

Ainsi qu'il est dit dans le supplément à l'*Officine* pour 1857, page 87, tabl. VI, ce réactif consiste à traiter la *daturine* par un mélange d'acide sulfurique concentré et de bichromate de potasse. Il se produit aussitôt, par le contact de ces réactifs avec l'alcaloïde, une coloration verte qui passe au *vert bleu*.

La substance alcaloïde isolée des viscères par M. Cuzent donnait la mort à des oiseaux en quelques minutes. Il crut avoir isolé la daturine en obtenant, suivant l'indication de M. Marquez, la couleur *vert bleu* qui devait caractériser le produit.

Mais, voulant, avant de se prononcer, faire des expériences comparatives, ce chimiste obtint la même coloration *vert bleu* que lui donnait le produit de son analyse avec les substances ci-après :

1° Avec le produit jaune citron, oléo-résineux retiré des semences du *Datura stramonium*;

2° Avec le produit jaune orange, oléo-résineux du *Solanum mammosum* (appelé aux Antilles *pomme poison*);

3° Avec la bile, après un traitement préalable par l'alcool et l'éther;

4° Avec la nicotine, 5° la solanine, 6° la cicutine, 7° l'extrait de coloquinte, 8° l'alcoolé à l'*assa fœtida*, 9° l'alcoolé au *castoreum*, etc.

M. Cuzent eut l'idée d'opérer directement sur l'alcool qui contenait le reste des viscères, et il obtint encore la même coloration *vert bleu*.

Il examina de même l'*alcool absolu*, l'*alcool à 90 degrés*, les *éthers* qui avaient servi de dissolvants dans le cours de son analyse. Ce ne fut pas sans surprise qu'il vit à l'instant se produire la même couleur *vert bleu*. Dès qu'après avoir mélangé une goutte d'acide sulfurique concentré à une seule goutte des véhicules, il portait dans le mélange une baguette de verre imprégnée de la goutte de bichromate de potasse, la couleur *vert bleu* prenait naissance instantanément. Le chloroforme lui donna une couleur verte plus foncée.

Que conclure de ce qui précède? Si ce n'est que le réactif indiqué par M. Marquez pour différencier les alcaloïdes est complétement *sans valeur*.

Cela montre aussi combien il faut s'attacher à la pureté des alcools et des éthers avant de les employer dans de semblables analyses.

M. Cuzent n'a pu trouver dans la colonie un seul alcool ni un seul éther, qui ne donnât cette coloration vert bleu. Ces véhicules parfaitement rectifiés se comportent-ils de même? C'est ce que M. Cuzent s'est proposé de vérifier.

Quoi qu'il en soit, ces différentes réactions exécutées par M. Cuzent, dans un moment opportun, lui ont permis, comme on le voit, de ne pas commettre bien des erreurs.

Nous croyons très-utile de signaler les faits qui précèdent.

(*Journ. des Conn. méd. prat.*, N° 32.)

Procédé très-simple pour démontrer l'existence de l'acide sulfhydrique dans les urines ou dans d'autres liquides. — Voici le procédé indiqué par le docteur A. Ziegler. On coupe une carte de visite glacée en petites bandes que l'on recourbe sur elles-mêmes afin qu'elles se fendillent du côté glacé. Cette bandelette-réactif ainsi préparée est placée perpendiculairement dans une fente faite à la partie inférieure du bouchon destiné à fermer le flacon contenant le liquide à essayer; le

ouchon est mis en place avec la précau- on que la bandelette attachée à sa partie férieure ne touche ni au liquide, ni aux arois du flacon. Si le liquide soumis à examen renferme de l'acide sulfhydrique, n verra, au bout de peu d'heures, les etites fentes du morceau de carte se pré- nter sous forme de fines lignes noires, loration qui est due à l'action de l'acide lfhydrique sur le blanc de plomb qui nstitue l'enduit glacé. Dr D...é. (Geneeskund. Courant der Nederl., N° 46.)

ist. nat. médicale et pharm.

—

Notice sur une nouvelle espèce de ja- p, par M. GUIBOURT.—Dans le courant l'année 1862, M. Signoret, pharmacien Paris, a communiqué à la Société de armacie une racine qu'on avait voulu i vendre pour du jalap. Notre collègue Reveil qui l'a examinée le premier, en a it d'abord séparé quelques morceaux une substance déjà décrite et figurée sous nom de *faux jalap rouge*, mais dont rigine était restée inconnue. M. Reveil us a fait savoir que cette substance nait d'être reconnue par M. le docteur urdanet pour une excroissance formée r le tronc du goyavier. Tout le reste de marchandise se composait de tubercules dieaux que l'on disait avoir été avariés ns un récent incendie à Londres; mais, réalité, ils avaient été trempés dans une inture noire, afin de leur donner quelque ssemblance extérieure avec le jalap.

Au même moment, je recevais d'une aison de commerce du Havre une assez ande quantité de la même substance dont ente-cinq balles, provenant de la Nouvelle- léans, se trouvaient encore aux docks Havre, indépendamment d'une trente- ième balle qui contenait une autre ra- ne dont je m'occuperai après avoir décrit première sous le nom de *faux jalap de Nouvelle-Orléans*.

Ainsi qu'il vient d'être dit, tous les tu- rcules de cette substance sont d'une uleur noirâtre due à une sorte de tein- re noire dans laquelle ils ont été plongés. suffit de les laver à l'eau froide pour ur enlever la plus grande partie de cette atière colorante. L'eau, d'ailleurs, pénè- e facilement les tubercules et les gonfle mme des éponges, en devenant très- ucilagineuse. Il faut donc les laver très- omptement, si l'on veut leur conserver ur forme et leurs autres caractères.

Les tubercules séchés de nouveau sont très-durs, pesants, d'une forme arrondie, ovoïde ou oblongue, plus ou moins modifiée par la dessiccation. L'épiderme, partout où il paraît, est rougeâtre, mais les parties proéminentes, dénudées par le frottement, sont presque blanches tandis que le fond des rides conserve la couleur noire due à la teinture.

Indépendamment des rides dues à la dessiccation, tous les tubercules ont été incisés et partagés en un certain nombre de lobes presque jusqu'au centre. Quelquefois les lobes sont isolés et ressemblent tellement à des quartiers de fruits secs qu'on les a d'abord pris pour tels.

Les tubercules qui avaient été entièrement pénétrés par la teinture ne sont pas décolorés par le lavage; mais ceux qui n'étaient teints que superficiellement sont à l'intérieur d'un blanc d'ivoire et ressembleraient tout à fait à de l'ivoire végétal, si ce n'étaient une infinité de points jaunâtres dus à des fibres ligneuses dispersées dans toute la masse. Une solution d'iode n'y fait découvrir aucune trace d'amidon.

Il y a des tubercules, ce sont les plus jeunes sans doute, qui sont entièrement dépourvus de radicules; mais les autres présentent des radicules ligneuses tellement semblables à celles de l'*Agave americana* que je n'hésite pas à les croire produits par une espèce à tubercules charnus du même genre, ou tout au moins de la même famille : c'est tout ce que je puis dire sur l'origine de cette substance qui, il faut l'espérer, ne reparaîtra plus dans le commerce.

Du jalap digité. — Je donne ce nom à la substance provenant de la trente-sixième balle déposée aux docks du Havre. Elle est très-rarement formée d'un seul tubercule arrondi, placé directement au-dessous d'une tige très-grêle : sur une quantité de 250 grammes il n'y en avait qu'un seul exemplaire, ovoïde, épais de 2 à 3 centimètres, terminé inférieurement par une pointe très-courte, recourbée vers le haut.

Le plus souvent les tubercules sont au nombre de deux ou trois, plus ou moins fusiformes, plus ou moins écartés les uns des autres, quelquefois presque horizontaux, toujours terminés par une pointe qui tend à se relever vers la surface du sol. Les plus gros tubercules ne dépassent pas 2 centimètres de diamètre et 8 centimètres de longueur; les dimensions sont ordinairement beaucoup moindres; le poids n'est quelquefois que de 4 ou 5 grammes.

Tous ces tubercules sont profondément sillonnés par la dessiccation et de la manière la plus irrégulière. Leur surface est

d'un gris noirâtre, à l'exception des parties proéminentes, rendues blanchâtres par le frottement. La coupe transversale est blanche au centre, grise à la circonférence, avec un indice d'un ou deux cercles peu marqués. On n'y découvre aucune fibre ligneuse longitudinale. Au total, la structure interne de ces tubercules s'éloigne tout à fait du jalap fusiforme d'Orizaba et ressemble à celle du jalap tubéreux ou officinal. Pour comparer, sous le rapport du rendement en résine, le jalap digité au vrai jalap officinal, j'ai pulvérisé un des plus gros tubercules du premier et j'en ai pesé 11gr.,50 que j'ai épuisés par de l'alcool à 85 centièmes; après avoir distillé la teinture alcoolique aux trois quarts j'ai étendu d'eau le quart restant : la résine précipitée, lavée et séchée pesait 0gr.,44 ou 3,91 pour 100. Le liquide aqueux évaporé a fourni 30gr.,30 ou 28,7 pour 100 d'une mélasse très-sucrée. Le jalap officinal fournit de 15 à 17 pour 100 de résine et 19 pour 100 de mélasse.

Cet essai était terminé lorsque j'eus occasion de voir chez M. Charles Garnier, droguiste, plusieurs balles d'un jalap beaucoup plus gros que le précédent, mais appartenant évidemment à la même espèce. Je le désigne provisoirement sous le nom de *jalap digité majeur*. Les plus gros morceaux atteignent le poids du *jalap tubéreux* ou *vrai jalap officinal;* mais ils sont généralement d'une forme bien différente.

Sur une quantité de 500 grammes, une seule racine est formée d'un tubercule unique qui devait avoir la forme d'un gros navet arrondi, portant la cicatrice de la tige à sa partie supérieure et terminé en pointe par le bas. A l'état sec ce tubercule, dont la principale contraction s'est exercée dans le sens latéral, est long de 7 centimètres, épais de 2,5 à 3,5 cent., et pèse 32 grammes.

Un autre, de forme ovoïde, est long de 11,5 cent. épais de 4 à 5 cent. et pèse 75 grammes; un autre, plus allongé, pèse 65 grammes; un quatrième, presque linéaire, pèse 55 grammes.

Quatre autres sont du poids moyen de 34 grammes.

Dix autres pèsent en moyenne 9gr.,6.

Les cinq plus petits pèsent en moyenne 4 gr., comme le *jalap digité du Havre* qui est sans doute une marchandise inférieure séparée par le triage du *jalap digité majeur* qui est plus facilement accepté par le commerce.

Voulant m'assurer d'ailleurs si ce dernier produit, en raison de son âge plus avancé, ne serait pas plus actif que le petit jalap du Havre, j'en ai pris 45 grammes à l'état de poudre, et je les ai épuisés par de l'alcool à 85 centièmes; le liquide restant après la distillation de l'alcool a été précipité par l'eau : la résine sèche pesait 3 gr.,69. Le liquide aqueux évaporé a fourni 12gr.,20 d'un miel brun très-sucré, tout à fait analogue pour l'odeur et le goût à de la mélasse de sucre de canne.

Le résidu du traitement alcoolique, épuisé par l'eau, a fourni 11,7 d'un extrait solide, noirâtre, gommeux, encore sucré, non amer. Le résidu de la racine est fortement amylacé et pèse sec 19,50.

Il ne suffisait pas de voir que le jalap digité majeur de M. Charles Garnier contient plus de résine que le petit jalap digité du Havre, il devenait nécessaire de constater l'influence de l'âge sur le vrai jalap officinal, produit par *l'Exogonium purga*.

J'ai donc pris du jalap officinal très-jaune, en tubercules ronds, dont le plus gros égalait au plus le volume d'une petite noix; après l'avoir réduit en poudre, j'en ai pesé 47 grammes que j'ai traités d'abord par de l'eau distillée froide, suivant le procédé anciennement indiqué par Planche. Les liqueurs ont donné 20gr.,45 d'un extrait solide, très-brun et sucré. Le résidu de la poudre séché, pulvérisé de nouveau et traité par l'alcool à 90 cent. a produit 6,gr.,9 d'une résine blonde, transparente, bien plus pure que celle obtenue par le premier procédé. Voici le tableau comparatif des résultats qui précèdent avec ceux donnés dans l'*Histoire des drogues simples* (t. II, p. 484 et 486).

	Jalap officinal. moyen.	Jalap officinal. jeune.	Jalap d'Orizaba.	Jalap digité, moyen.	Jalap digité, jeune.
Résine.	17,65	14,68	8	7,38	3,91
Mélasse par l'alcool.	19	»	»	24,40	28,70

Ce tableau montre que l'âge des racines influe sur la quantité de résine qu'elles contiennent, mais beaucoup moins pour le jalap officinal que pour le jalap digité, de telle sorte que le jalap officinal le plus faible en résine en renferme le double de ce que contient le jalap digité le plus résineux. La conclusion inévitable de ce fait est que le jalap digité ne doit être admis pour aucune des préparations de pharmacie, si ce n'est pour l'extraction de la résine, moyennant encore qu'il sera prouvé, par des expériences bien faites, que cette résine est aussi purgative que celle du jalap officinal.

L'origine botanique du jalap digité m'est inconnue. On trouve bien dans le *Prodromus* de de Candolle (t. IX, p. 342) une plante convolvulacée nommée *Pharbitis ca-*

tica, qui paraît croître au Mexique et quelle on donne la qualification de *ta officinalis;* mais en remontant à la ce, on voit que la réputation de cette te comme cathartique et officinale est à Nicholson qui, dans son *Histoire na-le de Saint-Domingue,* l'a décrite sous om de *liane purgative* ou de *liane à luit,* parce qu'un pharmacien de son s (1776), nommé Bauduit, résidant l'île de Saint-Domingue, en prépa-n sirop purgatif qui a porté son nom. plus que douteux que ce soit cette e qui produise le jalap digité du que. Peut-être est-ce la plante mexi-nommée *tacuaché* par Hermandez i (*Rerum med.*, p. 164); mais la des-on qui en est donnée est tellement tueuse qu'on n'en peut rien tirer de n. Peut-être enfin, est-ce plutôt l'*Ipo-mestitlanica* que M. Choisy, dans le *omus* de de Candolle (t. IX, p. 389), oduire le jalap et porter au Mexique n de *purga.* A cette occasion, j'ex-le regret que M. Choisy n'ait pas l'*Ipomœa orizabensis* de Ledanois et par suite de cette circonstance, ni espèce ni le nom de son auteur ne nt au *Prodromus* de de Candolle. ois, pharmacien de l'École de Paris, à Orizaba, ville du Mexique a connu mier au commencement de l'année la plante qui fournit véritablement p officinal, faussement attribué jus-ui au *Convolvulus jalapa* de Linné. uvelle plante décrite par Gabriel n sous le nom de *Convolvulus offici-*est aujourd'hui nommée *Exogonium* ; elle se distingue des *convolvulus* et *omœa* par sa corolle hypocratéri-et par ses étamines longuement es. Quant à l'*Ipomœa orizabensis,* la description, accompagnée d'une figure, a été publiée à la suite de la re espèce dans le *Journal de chimie le* de 1834, c'est elle qui produit le *fusiforme d'Orizaba.* J'ai cru devoir er contre cette omission, en faveur harmacien distingué qui a profité ourt séjour au Mexique pour élucider points les plus importants de la ma-édicale.

de pharm. et de chim., déc. 1863.)

Pharmacie.

—

licaments de la nouvelle Pharma-qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.*— *Voir notre cahier de décembre,* p. 577.)

Eau phagédénique. — L'*eau phagédénique* du nouveau Codex renferme 4 grammes de bichlorure de mercure par 1000 de liqueur, tandis que celle de l'ancien Codex en contenait 4 pour 580. La préparation nouvelle est donc presque moitié plus faible que la première; mais en outre elle est bien moins excitante, car la totalité du bichlorure de mercure y est décomposée par la chaux, ce qui ne pouvait avoir lieu anciennement, vu la trop minime proportion d'eau calcaire employée. Aussi, l'eau phagédénique du Codex de 1823 retenait une assez forte quantité de sublimé corrosif qui agissait comme tel. Les caractères physiques se ressentent de cette différence de composition; notre eau phagédénique est jaune et est loin de la teinte rouge que possédait l'ancienne.

Nitrate d'argent fondu. — Le *nitrate d'argent fondu* doit être blanc aujourd'hui. La pierre infernale de l'ancien Codex était plus ou moins noire à cause de la réduction d'un peu de métal. Cet effet était dû à la graisse dont on enduisait la lingotière avant d'y couler le sel en fusion. Le médicament reste le même, l'aspect seul est changé.

Infusion huileuse d'absinthe. — La nouvelle Pharmacopée n'emploie que le huitième d'herbe sèche dans la préparation de l'*infusion huileuse d'absinthe;* c'est la proportion du Codex français. L'ancienne Pharmacopée en portait le poids au quart. Le médicament était donc de force double.

Il en est de même pour l'*huile de camomilles vulgaires.*

Pour les *infusions huileuses de belladone,* de *ciguë,* de *morelle* et de *stramoine,* la nouvelle Pharmacopée prescrit l'herbe séchée, contrairement au Codex français; mais celui-ci emploie moitié d'herbe, au lieu de huitième du véhicule huileux. Le rendement en herbe sèche pour ces plantes varie de 18 à 11 pour 100, soit en moyenne environ 14 pour 100 ou 1 : 7. En adoptant ces chiffres, la proportion d'herbe exigée en France correspond, en herbe sèche, au quatorzième du véhicule huileux et le médicament belge est plus fort dans la proportion de 7 : 4.

Quant à l'*huile de jusquiame,* on peut y appliquer le même raisonnement; mais la comparaison doit être établie avec l'ancien Codex belge, qui donne cette préparation,

et emploie l'herbe en proportion de quart du véhicule au lieu de moitié. Pour cette huile, la force, dans le nouveau Codex, est donc 7 : 2 au lieu de 7 : 4.

Huile d'anis soufrée. — La Pharmacopée prescrit une partie de soufre pour huit d'essence dans la préparation de l'*huile d'anis soufrée*. Le Codex français porte la dose de soufre au double; toutefois, il ne le dissout pas entièrement, mais seulement en grande partie, dit le texte.

La même remarque s'applique à l'*huile de térébenthine soufrée*.

Quant à cette dernière, la formule que donnait l'ancienne Pharmacopée, est toute autre, comme on le verra ci-dessous.

CODEX DE 1823.

Pr. Huile de lin soufrée	. .	2 onces.
— de térébenthine	.	6 —

Mêlez et faites dissoudre.

N. B. L'*huile de lin soufrée* renferme un cinquième de soufre.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr. Soufre sublimé lavé	1
Huile volatile d'anis	8

Faites fondre le soufre dans un ballon de verre et maintenez-le en fusion, en augmentant graduellement la chaleur jusqu'à ce qu'il devienne visqueux. Otez alors le ballon du feu pour y verser l'huile; fermez-le immédiatement et maintenez-le pendant une heure à la température de l'eau bouillante. Lorsque le ballon est refroidi, retirez l'huile et versez-la dans des bocaux fermant hermétiquement, que vous garantissez du contact de la lumière.

Les produits que donnent ces deux recettes sont eux-mêmes fort différents. Celui de l'ancien Codex est bien plus brun que la nouvelle préparation, dont la teinte est plutôt jaune. Le premier, en outre, quoique ne renfermant qu'un vingtième de soufre, en laisse exhaler une odeur très-prononcée, contrairement au second qui cependant en tient un dixième en solution. Cette différence vient du *modus faciendi* si divers pour les deux médicaments.

Huile camphrée. — La Pharmacopée dissout cent parties de camphre pour en faire mille d'*huile camphrée*, tandis que le Codex français en dissout cent et vingt cinq. C'est un cinquième de force en moins dans notre préparation.

Huile de cantharides. — L'*huile de cantharides* renferme la matière active de deux cents parties de cantharides pour deux mille parties d'huile. La pommade française ne contient que la matière de cent vingt-cinq parties et a trois huitièmes de force en moins.

Huile iodée. — Notre huile iodée est faite à un d'iode pour cent d'huile. C'est le cinquième de l'iode qu'employait le docteur Marchal qui imagina ce médicament et dont on suit la formule en France.

Huile narcotique. Baume tranquille. — Le *baume tranquille* est l'une des préparations pharmaceutiques auxquelles on a proposé le plus grand nombre de modifications. La Pharmacopée a adopté le procédé par les plantes sèches et les huiles essentielles préparées à l'avance. Pour les premières, cet ouvrage supprime l'herbe de pavots, mais au total il emploie 75 parties de plantes narcotiques séchées pour 1000 parties d'huile. Ces 75 parties sont appelées à remplacer 250 parties de plantes fraîches (voir le Codex français). Ces plantes rendent de 11 à 15 p. 100 d'herbes sèches, soit en moyenne 13 pour 100; ce qui n'exigerait l'emploi que de 33,5 de plantes sèches au lieu de 75. L'élément narcotique est donc bien plus que doublé.

Pour les plantes aromatiques, la nouvelle Pharmacopée les remplace toutes par cinq espèces, en tout cinq grammes d'huile essentielle. Les plantes anciennement employées étaient au nombre de douze, et à la dose de 10 grammes pour 1000. Or, ces dix grammes ne donnent pour aucun de ces végétaux un rendement d'essence qui soit supérieur à deux centigrammes. La lavande et la marjolaine seules dépassent ce chiffre. Il est triplé pour cette dernière, et décuplé pour l'autre. En somme on voit que le produit total d'huile essentielle est peu important, soit moins d'un demi-gramme, au lieu des cinq grammes qu'emploie la nouvelle Pharmacopée. Quant à décider si les plantes aromatiques ne cèdent à l'huile aucun autre principe actif que l'essence, c'est une question qui n'est pas élucidée encore, et dont il m'est impossible de tenir compte.

Huile phosphorée. — L'*huile phosphorée* est moins active que la préparation française, dans la proportion de 3 : 5.

Peroxyde de fer hydraté.—Au *peroxyde de fer hydraté* ou oxyde ferrique gélatineux la nouvelle Pharmacopée donne le synonyme de *crocus martial;* c'est le seul médicament du livre officiel qui porte ce nom. Comme on le sait, le crocus martial de l'ancien Codex était le safran de mars ou peroxyde de fer sec, auquel la nouvelle Pharmacopée n'a pas maintenu ce nom. Ces mots ont donc entièrement changé de signification. Je me contenterai de faire

e remarque sans y joindre aucune ré-
ion sur l'inopportunité de ce change-
it qui paraîtra à tous un contre-sens et
l est bon de signaler aux praticiens. Je
i à peu près la même chose des mots
oxydé brun, appliqués par le Codex
-seulement au *safran de mars*, à l'imi-
n de l'ancienne Pharmacopée, mais
i à l'*hydrate ferrique gélatineux*. Cette
ession identique, désignant deux com-
s divers, est assez remarquable pour
ssiter une attention sérieuse chez le
ecin qui a besoin de prescrire les fer-
ineux. Il serait désagréable, en effet,
comptant ordonner à un anhémique le
n de mars, il lui fît prendre, par
s fréquemment réitérées, une bouillie
ûtante qu'un empoisonné seul se ré-
à incorporer en une fois.

xymel simple. — Il faut faire pour
mel simple, pour l'*oxymel de colchique*,
oxymel scillitique la même remarque
pour les mellites. Une partie du miel
emplacée par du sucre.

âte de lichen d'Islande. — La *pâte de*
n d'Islande de la Pharmacopée est la
de gomme arabique, avec le principe
d'une certaine proportion de lichen,
is que celle du Codex français n'est
lument qu'un mélange de sucre et de
ière active de lichen. Notre pâte ren-
e en plus que l'autre, de l'eau de
rs d'oranger qui l'aromatise, et moitié
on poids de gomme, qui la rend beau-
p plus tenace. Cette gomme remplace
rande partie le lichen qui, pour 1800
natière solide (gomme et sucre), n'est
170, moins d'un dixième, tandis que
r 500 de matière solide (sucre), le Co-
français emploie un poids égal, soit
de lichen.

a nouvelle pâte contient donc beaucoup
ns du dixième de principe actif de li-
n que la pâte française. La saveur,
eur, la consistance, l'aspect et les pro-
tés médicinales en sont modifiés.

a *pâte de lichen d'Islande* est en somme
préparation toute nouvelle. En effet,
âte du Codex français n'est pas réelle-
it une pâte, c'est tout simplement la
paration qui porte dans notre Pharma-
ée le nom de *gelée de lichen desséchée*,
e-ci n'en diffère que par la réduction de
itié du lichen employé en France.

Pâte de réglisse. — Dans la *pâte de ré-*
se, la Pharmacopée a diminué la quan-
de suc de réglisse employé, dans la
portion de 500 : 150; c'est plus de deux
s de réduction.

Pilules d'aloès avec myrrhe. Pilules de Rufus. — Les *pilules de Rufus* sont faites aujourd'hui d'aloès brut au lieu d'extrait d'aloès, et la proportion de myrrhe y est doublée.

Pilules aloétiques à l'ellébore. Extrait catholicon. — L'*extrait catholicon* est celui du Codex de Paris, mais on en a retranché le séné, la moitié de l'ellébore, et la poudre diarrhodon.

Pilules balsamiques remplaçant les *pilules de Morton.* — Il est impossible d'établir une comparaison convenable entre la nouvelle et l'ancienne formule; le mieux est de mettre en regard les deux compositions :

CODEX FRANÇAIS.

Pr.	Poudre de cloportes	72
	— de gomme ammoniaque	36
	Fleurs de benjoin	24
	Poudre de safran	4
	Baume de Tolu sec	4
	— de soufre anisé	24

Mêlez et battez longtemps pour obtenir une masse bien liée.

PHARMACOPÉE BELGE NOUVELLE.

Pr.	Gomme ammoniaque	65
	Baume du Pérou	5
	Acide benzoïque médicinal	16
	Safran en poudre	5
	Essence d'anis soufrée	3
	Miel	6

Transformez en masse pilulaire et conservez dans un vase bien fermé.

Pilules de copahu avec magnésie calcinée. — La Pharmacopée remplace la plus grande partie de magnésie calcinée par la poudre d'althéa pour préparer les *pilules de copahu avec magnésie calcinée.*

Pilules mercurielles. — Nos *pilules mercurielles* officinales (*pilulæ hydrargyricæ*) ont été empruntées au formulaire de Londres. Elles diffèrent notamment des pilules qui portent ce nom en France et qui ont été jusqu'ici généralement connues sous le même nom en Belgique. Ces dernières sont les *pilules mercurielles du Codex français ou de Belloste* (*pilulæ hydrargyrosæ*), que notre Pharmacopée donne dans le formulaire de l'appendice et qui renferment un douzième en moins de mercure éteint que les premières. Le synonyme *pilules mercurielles* tout court que donne à ces pilules le texte français, synonyme qui n'est pas dans le texte latin, doit être évidemment considéré comme non avenu, puisqu'il ne peut prévaloir sur les *pilules mercurielles* (*pilulæ hydrargyricæ*) du corps même du Codex, partie qui doit être regardée comme officielle avant l'appendice. Ce sont donc ces dernières, tirées du formulaire de Londres, qui sont officielles en Belgique, et ce

sont celles-là que le pharmacien délivrera chaque fois que le médecin n'emploiera pas de désignation formellement contraire.

Quant aux pilules mercurielles de Plenck que donne notre Codex, il en parle d'une manière assez explicite pour qu'il n'y ait aucun doute sur leur identité.

En terminant, je dois faire une observation qui regarde le poids et par conséquent la force des *pilules mercurielles*. Par suite d'une note que porte la Pharmacopée belge à l'article des pilules de Rufus, note qui s'applique à beaucoup d'autres, celles qui nous occupent doivent peser 20 centigr.; or, le texte de la Pharmacopée de Londres, suivi jusqu'ici, leur donne 15 centigramm. Les *pilules mercurielles* sont donc aujourd'hui plus fortes que les anciennes dans la proportion de 3 : 4, à moins que le médecin n'exprime clairement une intention différente.

Pilules de protoiodure de fer. — Les *pilules de protoiodure de fer* sont celles de Blancart, mais elles sont plus grosses tout en ne renfermant que la même proportion de sel ferreux.

Pilules de jalap. Pilules purgatives. — Il y a dans la Pharmacopée deux compositions portant le nom de *pilules purgatives* : celles-ci formées de jalap et de savon, et d'autres *pilules purgatives*, faites d'aloès et de rhubarbe, et destinées à remplacer les pilules de Frank. Ces dernières faisant partie du formulaire qui suit le Codex, et non du corps de la Pharmacopée proprement dite, n'ont aucun caractère légal; aussi chaque fois que le médecin prescrira des pilules purgatives, ce sont les pilules de jalap que l'on devra délivrer.

En France, on entend généralement par pilules purgatives les *pilules de calomel et de jalap savonneuses*. Voici en regard les trois recettes :

OFFICINE DE DORVAULT.

Pr.	Calomel	1
	Résine de jalap	2
	Savon médicinal	2

Faites des pilules d'un décigramme.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr.	Savon de jalap	3
	Racine de jalap pulvérisée	1

Triturez pour obtenir un mélange très-exact et conservez en vase clos.

FORMULAIRE DE LA NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr.	Aloès	2
	Rhubarbe	1
	Sirop d'absinthe	Q. S.

Faites des pilules argentées de dix centigrammes.

Pilules purgatives de De Haen. — Dans les *pilules purgatives de De Haen*, la Pharmacopée introduit un cinquième de savon, ce qui implique un cinquième en moins de matières actives ; mais la nature de ces matières variant dans divers formulaires et l'une se substituant en partie à l'autre, il serait difficile de choisir une composition-type que l'on pût considérer comme la plus usitée en Belgique avant la promulgation du Codex et dont on pût faire un point de comparaison. Je me contenterai donc de la remarque qui précède.

Poudres gazeuses. — Les *poudres gazeuses* ne sont pas la *poudre gazeuse* du Codex de 1823 ; ce sont à peu de chose près les *soda-powder* des Anglais. Contrairement à ce qui avait lieu pour la poudre gazeuse, l'acide tartrique et le bicarbonate de soude sont aujourd'hui conservés à part et sans mélange de sucre. La préparation de l'ancien Codex est devenue la préparation suivante, et devra être prescrite sous le titre de :

Poudre gazeuse avec sucre. — Toutefois, la *poudre gazeuse avec sucre* contient bien moins d'acide tartrique. La proportion en est réduite presque aux trois cinquièmes de ce qu'elle était.

(*La suite au prochain N°.*)

A propos d'un article de M. H. Ghysens, pharmacien, à Verviers ; par D.-A. VAN BASTELAER, membre correspondant, à Charleroi. — Dans le dernier numéro de ce *Journal*, M. H. Ghysens, pharmacien, à Verviers, réunit, pour produire un article, la critique de trois publications d'auteurs différents et traitant de sujets divers, et il me fait l'honneur de s'y occuper de quelques paragraphes du travail que je publie sur la Pharmacopée. Je commence par remercier M. H. Ghysens de la bienveillance tout à fait remarquable qu'il laisse percer dans plusieurs endroits de sa lettre. Inexpérience de jeunesse, j'aime à le croire; mais on pourrait penser qu'il se donne, pour attirer l'antipathie des collègues qu'il ne connait pas, autant de peine que les autres en prennent pour attirer la sympathie.

Cette critique sans consistance, qui ne touche à aucune partie importante de mon travail et dans laquelle je voudrais cependant voir autre chose qu'un désir immo-

ré de publicité, porte dans ses moindres tails un cachet d'exagération qui frise la uvaise foi. Quelques lignes suffiront ır y répondre.

M. H. Ghysens déclare que la *légère des-cation* qu'applique l'ancien Codex à *la lle,* lui enlève « la *totalité* ou au moins bonne partie de son huile volatile. » ır lui, cette légère dessiccation équivaut ıc, à peu de chose près, à une dessicca-ı complète, et le produit n'est pas diffé-t. Ceux qui ont eu occasion de décou-de la scille légèrement séchée en ont ouvé un larmoyement qui leur démon-combien cette assertion est peu fondée. sait, du reste, avec quelle difficulté la siccation agit sur cette bulbe, dont le tissu ıpacte et visqueux retient avec obstina-ı les principes volatils. Une *légère des-ation* atteint à peine la partie la plus erficielle qui se durcit et devient, par ı même, un nouvel obstacle à la vapo-ıtion du principe âcre, quand on n'em-ie pas une dessiccation forte et complète. H. Ghysens ignore-t-il combien la dessic-on enlève difficilement les essences aux étaux ?

'avais écrit que l'*acide acétique* de 1,075 ristait pas. M. H. Ghysens affirme que ı n'est plus simple que de le préparer; il it, dit-il, d'ajouter un peu d'eau à l'a-absolu. Rien ne serait plus simple, en t, si cela était vrai; mais quelle que l'assurance avec laquelle une assertion faite, elle ne peut infirmer un fait ntifique reçu et consigné dans les rages classiques. Si M. H. Ghysens ıt se donner la peine d'ouvrir un té de chimie récent, Pelouze et Frémy, exemple (dernière édition, t. 4, p. 173), erra que l'acide acétique cristallisable 1,063), augmente de densité par des anges successifs d'eau; mais que cette mentation a une limite et s'arrête, pour ınuer ensuite, à 1,073 qui est le *maxi-n* de densité de l'acide acétique admis ourd'hui. Il n'est pas permis à un chi-te d'ignorer des faits de cette impor-ce. C'est vraiment jouer de malheur de ber sur une hérésie bien flagrante pour seul point de science que touche mon ne critique.

'lus loin M. H. Ghysens appuie sur ce , que l'*élixir de Garus* contient de l'eau fleurs d'oranger. Qui le nie? Si H. Ghysens veut relire ce que j'ai dit, il ra que j'ai fait remarquer que l'*alcoolat Garus* ne contient pas de fleurs d'oran-; mais je n'ai pas appliqué cette re-rque à l'*élixir de Garus,* comme on peut oir encore à ce dernier article. C'est travestir mes paroles à plaisir pour trouver matière à critiquer.

J'avais fait remarquer que l'*alcoolat de cannelle* de notre Pharmacopée est plus spiritueux que l'ancienne préparation. Oui, dit M. H. Ghysens, *mais* il est préparé avec un cinquième de cannelle en moins. Que fait ce *mais* à la spirituosité de l'alcoolat? Il me semble destiné à donner le change au lecteur peu attentif et à lui faire croire à une grave rectification. Oh bonne foi !

Pour l'*alcoolat polyaromatique*, etc., sur lequel j'avais formulé la même observation, il déclare que le degré dépend des appareils, de la façon dont la distillation est conduite, etc., etc., et que l'on peut, moyennant certaines précautions, donner à l'ancien alcoolat un degré approchant de celui du nouveau. A cela la réponse est l'expérience qui prouve que cette perfection impossible n'a pas lieu dans le travail ordinaire. Je ferai remarquer, en effet, que dans ces préparations l'alambic ne contient pas beaucoup trop d'alcool absolu pour donner au produit distillé le degré cherché, abstraction faite de la perte et de l'esprit que retient nécessairement le résidu.

A propos des *alcoolés d'huiles essentielles,* M. H. Ghysens, exhume une question qui a été longuement débattue quand le Codex a paru. Il soutient que ces alcoolés sont aussi suaves que les alcoolats distillés sur les plantes aromatiques. Il semble, en outre, rejeter l'opinion que la distillation enlève aux végétaux d'autres principes que l'huile essentielle et c'est pour exprimer ces opinions qu'il « *est conduit à écrire plus de lignes qu'il ne voulait,* » dit-il. Je ne crois pas nécessaire de combattre ces théories qu'il a pleinement le droit de professer. Qu'il me laisse libre, à mon tour, de croire le contraire avec les meilleurs écrivains, et en me basant sur l'expérience. Je ne lui citerai pas les textes de Soubeiran, Guibourt, Dorvault, etc., etc , que l'on a répétés à foison dans les discussions sur la Pharmacopée. Je me contente d'y renvoyer le lecteur, car ce serait abuser du temps et des colonnes de ce *Journal* que de les recommencer.

En parlant de *divers alcoolés,* (ceux d'*absinthe,* de *camomille,* etc.), mon critique se met en frais de calculs pour prouver que je me suis trompé en appréciant la force comparative de la préparation. Il lui eût été bien plus simple et plus loyal de déclarer que je n'ai pas tenu compte de l'eau distillée aromatique ajoutée dans l'alambic. Je lui aurais répondu que je l'ai négligée par compensation, parce que l'hy-

drolé qui reste dans la cucurbite après la distillation, renferme de l'essence comme l'eau distillée employée et cet hydrolé est, en outre, une fois et demie aussi abondant que la seconde.

Pour le reste où il ne s'agit que d'erreurs de chiffres, qui sont passées à l'impression par des circonstances inutiles à énumérer ici, que M. H. Ghysens se rassure; elles ne sont pas de nature à jeter le désordre dans le service médical belge. Elles n'étaient pas perdues et la rectification en était décidée pour la fin du travail, où elle sera beaucoup mieux à sa place qu'ici. J'y remplirai en même temps une lacune de l'imprimeur à la préparation de la gelée de cornes de cerf émulsionnée, où les mots *et douze fois autant de* ont été omis après les mots *d'amandes*.

M. H. Ghysens termine par une boutade malveillante à l'adresse de M. Orrillard et à la mienne; il nous accuse de ne pas nous être donné la peine de faire un brouillon. Je regrette que lui-même, qui a sans doute remis vingt fois son brouillon sur le métier pour obéir au précepte de Boileau, n'ait pas réussi à produire une lettre de plus de valeur.

A cette boutade il joint une appréciation exagérée et méchante, à laquelle il tient, car c'est la seconde fois qu'il la reproduit dans les mêmes termes; il conclut que, sans sa lettre, les comparaisons de M. Van Bastelaer induiraient les médecins et le procédé de M. Orrillard induirait les pharmaciens en erreur. C'est une manière fort cavalière de condamner tout entier un long travail, dont il n'a cité que quelques fragments; mais qu'il soit tranquille, ce travail, comme il vient de le voir, n'est pas si dangereux et il ne sera pas une cause de perturbation pour la médecine. Du reste, les médecins et les pharmaciens belges ont trop de jugement et de science pour avoir besoin que mon jeune critique leur octroie sa protection et se pose en sentinelle avancée et en champion chargé de garder de l'erreur les corps médical et pharmaceutique tout entier.

Formules de la chlorodyne. — La chlorodyne, spécialité anglaise, a été connue primitivement en 1856. — Davenport, pharmacien de Londres, prétend avoir obtenu la formule de l'inventeur Collin Brownn, médecin attaché autrefois à l'état-major médical de l'armée, en sorte que les médecins la désignent toujours dans leurs prescriptions sous le nom de chlorodyne du docteur Brownn. Le propriétaire de cette spécialité assure que jamais personne n'a découvert sa formule; celle qui suit s'en rapproche le plus, d'après les analyses faites à ce sujet. La voici :

Chloroforme.	30	grammes.
Ether sulfurique	20	—
Acide perchlorique . . .	30	—
Teinture de cannabis indica.	20	—
Mélasse	200	—
Teinture de capsicum. . .	30	—
Morphine.	10	—
Acide prussique médicinal (2 0/0).	10	—
Huile essentielle de menthe poivrée.	50	—

Faites dissoudre la morphine dans l'acide perchlorique. — Ajoutez l'éther, le chloroforme, l'essence, les teintures et enfin la mélasse. — Bien agiter avant de s'en servir, le liquide se séparant toujours (1).

L'usage thérapeutique règle la dose du médicament, soit qu'on s'en serve comme antispasmodique, diaplorétique, anodin, stimulant, etc.

La chlorodyne (mot inventé pour l'occasion) possède toutes les propriétés médicales des diverses substances qui entrent dans sa composition.

Il est digne de remarque que la chlorodyne ne produit aucun des effets nuisibles de ces diverses matières, mais que le malade, au contraire, se trouve fortifié et soutenu par elle, et en sent même la nécessité. Elle active les sécrétions, ne contracte point la pupille, laisse la respiration libre et ne fait comme suite de symptômes, éprouver aucun malaise de quelque nature que ce soit,

On prescrit généralement la chlorodyne, à la dose de 4 à 5 grammes. — 30 gram. de sirop simple ou mucilage de gomme, eau simple, quantité suffisante, 250 gram. — Une cuillerée à bouche toutes les heures, ou, suivant le besoin, à des intervalles plus rapprochés.

(*Bull. de la Soc. de pharm. de Bruxelles*, décembre 1863.)

Ciment pour les dents de Stehle. — Pour composer ce ciment, on prend gutta-percha de première qualité, 5 parties, cire blanche, 1 partie et quelques gouttes d'huile de clou de girofle, que l'on malaxe ensemble dans de l'eau chaude à l'aide des

(1) Suivant Ogden, la formule de la chlorodyne serait la suivante : Chloroforme 3 vj. OEth. chlorat. 3 j. Tinct. capsici 3 ss. Ol. menth. pip. gtt. ij. Hydrochlorat. morphin. gr : viij. Acid. hydrocyan. (Scheele) gr : xij. Acid. perchloric. gr : xx. Tinct. cannab. ind. 3 j. Theriacæ 3 j. m.
Dr D. É.

igts et que l'on roule ensuite sous forme minces cylindres. Il est très-facile, avec instrument légèrement chauffé, d'introire ce mastic dans le creux de la dent il ne tarde pas à se durcir complétement.

Dr D...é.

:neesk. *Cour. der Nederlanden*, N° 48).

Des incompatibilités pharmaceutiques perchlorure de fer et de son meilleur ›de d'emploi, par M. ADRIAN, pharcien, ex-préparateur et lauréat de l'École pharmacie et des hôpitaux de Paris. — mploi du perchlorure de fer s'accroît, répand, se propage; chaque jour voit 'gir une nouvelle preuve de son action lle, puissante; de ses effets rapides, ıreux, variés. A ses nombreuses appliions externes s'ajoutent des indications ltiples de son usage à l'intérieur. Sa :paration officinale, simple et facile, ıs forme de solution identique, toujours miquement neutre et inaltérable, à degrés Baumé, selon le procédé introt par nous dans la science en 1860, en mettant aux praticiens de l'employer s crainte, tend ainsi à en vulgariser ıage. Exempt par là du danger d'être l supporté par l'estomac, de provoquer douleurs intolérables, des vomissents et des accidents de toute sorte aux:ls exposent les préparations défecuses, acides, variables, que le commerce 'e à bas prix, le perchlorure de fer rite encore de fixer l'attention des praens sur la meilleure forme pharmacoloue à lui donner pour son emploi *intus* :*xtra*.

En effet, il ne faut pas que ce précieux dicament, libéré d'un danger, retombe ıs un autre : celui de préparations matrales infidèles, dangereuses ou insigniıtes; car l'habitude d'associer les médinents nouveaux à une foule de subnces pour leur donner une forme armacologique qui en rende l'administion plus facile, tels que *sirops, pilules, 'ions, pommades, mixtures,* est un véri›le danger pour celui-ci, en raison de ses :rêmes affinités chimiques et de son innpatibilité radicale avec les substances ganiques. Rien ne discrédite plus un bon remède que ces divers mélanges quand son action en est altérée, neutralisée ou seulement amoindrie. Il s'agit donc d'en déterminer les effets sur la solution de perchlorure de fer.

Jamais nous ne pourrons trop insister pour démontrer aux praticiens que la puissance d'action du perchlorure de fer comme hémostatique et hémoplastique n'est dû qu'à la combinaison qu'il forme avec certains liquides de l'économie, et qu'il faut absolument renoncer à tout mélange avec les substances de même nature qui, par leur simple contact, peuvent en diminuer l'action et souvent la neutraliser entièrement. Pour éviter à l'avenir de semblables méprises, nous allons passer en revue les différentes substances avec lesquelles il faudra toujours éviter d'associer cet agent si précieux.

Albumine. — Si, dans une solution d'albumine parfaitement limpide on verse quelques gouttes de perchlorure de fer, il se forme aussitôt un précipité abondant, véritable caillot qui reste adhérent aux parois du vase. Ne peut-on pas conclure de cette simple expérience que c'est par son action coagulante instantanée, énergique, sur les éléments albumineux du sang, que le perchlorure de fer est à la fois l'*hémostatique* et l'*hémoplastique* par excellence? Il est donc absolument incompatible avec toutes les substances animales ou végétales contenant de l'albumine. En se combinant avec ce principe, il décompose toutes ces substances, les transforme en se transformant lui-même, et devient ainsi impropre à remplir le but que l'on s'était proposé d'atteindre (1).

Gomme. — Le perchlorure de fer est incompatible avec la gomme, comme avec l'albumine. En effet, ajouté à une solution de gomme arabique obtenue à froid et d'une limpidité parfaite, il forme aussitôt un précipité abondant, et la partie restée soluble n'a plus aucune des propriétés d'astriction et de coagulation du perchlorure de fer. D'où l'indication positive de ne jamais associer le perchlorure de fer avec la gomme en solution, sirop, potion ou autrement, car il en résulterait une combinaison insoluble, espèce de magma qu'il est souvent impossible de sortir des flacons.

(1) Est-ce à dire qu'administrée à l'intérieur, solution de perchlorure de fer soit altérée ısi dans l'estomac par sa combinaison avec lbumine du mucus qu'elle y rencontre? Non, ' de même que le précipité, le caillot qu'elle 'me avec ce principe dans l'éprouvette se disıt par un excès d'acide. Les acides du suc gasque qui se trouvent à jeun dans l'estomac s'oprent à cette coagulation. Le perchlorure pénètre ainsi intact dans la circulation où il se combine avec les principes albumineux du sang, comme en témoignent les effets physico-chimiques qui s'observent aussitôt sur ce fluide. De là l'indication de n'administrer la solution perchlorurée qu'à un intervalle suffisant des repas, pour favoriser son absorption et éviter de donner en même temps des substances alcalines, albumineuses ou gommeuses.

Substances mucilagineuses. — Il n'est pas moins nécessaire de montrer l'incompatibilité radicale du perchlorure de fer avec toutes les solutions mucilagineuses faites avec la guimauve, l'amidon, le lichen, les semences de lin et de coings, etc. Que l'on ajoute, en effet, à une infusion de l'une de ces substances quelques gouttes de la solution perchloro-ferrique, et l'on verra bientôt se former un véritable coagulum, en même temps que le perchlorure de fer lui-même sera ramené à l'état de protochlorure de fer. On ne peut davantage l'administrer dans une infusion ou une décoction quelconque, dont il précipiterait aussitôt le principe extractif en se combinant avec lui et l'on n'aurait ainsi qu'un produit inerte et parfois même dangereux.

Pilules, pastilles, capsules, etc. — Il est aussi inapplicable sous forme pilulaire, car on ne peut lui donner ces formes pharmaceutiques sans l'incorporer à la gomme, à l'amidon, au sucre ou à quelque autre corps mucilagineux qui le décomposent également. Déjà notre confrère, M. Burin du Buisson, avait blâmé ces prétendues préparations nouvelles comme inertes. Ainsi nous ne pouvons partager l'opinion qu'il a émise dernièrement de faire administrer la teinture de Bestuchef en capsules. Car ici encore, non-seulement le perchlorure de fer, au contact d'une matière gélatineuse, sera décomposé, mais tout le monde sait que la teinture de Bestuchef elle-même n'est qu'un mélange de protochlorure de fer et d'acide chlorhydrique, résultat de la réaction qui s'opère par le simple contact du perchlorure de fer sur l'alcool.

Sucre. — Même en présence du sirop simple de sucre de canne, le perchlorure de fer éprouve une décomposition manifeste. Ce mélange prend immédiatement une coloration jaune plus intense que dans l'eau distillée, et, après quelques jours, cette couleur jaune disparaît et se change en un jaune verdâtre dû au protochlorure de fer formé et à la transformation du sucre en glycose. Les expériences comparatives de MM. Duroy et Cornaz, répétées par M. le professeur Regnault, ont confirmé ce fait d'une manière incontestable. Le glycose est donc le seul produit sucré avec lequel la solution de perchlorure conserve sa couleur; mais ce produit est banni de la pharmacie et il ne saurait faire exception avec avantage pour l'administration de ce persel de fer.

Tannin. — Quoique les propriétés astringentes et coagulantes du tannin et du perchlorure de fer soient analogues dans certains cas pathologiques, il est indispensable de les employer séparément pour qu'ils produisent chacun son action spéciale sur l'économie, avant d'avoir eu le temps de réagir l'un sur l'autre. Car, il ne faut pas l'oublier, le fer est le meilleur réactif du tannin, dont il décèle la présence en le rendant insoluble. Le quinquina, le cachou, le ratanhia, la grande consoude, le coing, les écorces d'orange amère, le café et un grand nombre d'autres substances toniques ou astringentes, qui doivent leurs propriétés au tannin qu'elles contiennent, agissent de la même manière sur le perchlorure de fer. Par leur simple contact, il se forme un précipité bleu noirâtre couleur d'encre, encre véritable, plus ou moins foncée, résultant du tannate de fer formé, lequel n'a ni les propriétés de la solution ferrique ni celles du tannin. Est-il nécessaire d'ajouter que l'aspect désagréable des médicaments ainsi préparés est répugnant pour les malades?

Ergotine. — L'effet hémostatique de l'ergotine a également donné l'idée de l'associer au perchlorure de fer; mais, outre que leur action organique est toute différente, le mélange de ces deux agents donne lieu à un précipité abondant, à une décomposition instantanée qui neutralise leur action réciproque.

Opium. — On sait depuis longtemps que le perchlorure de fer est le réactif par excellence des préparations à base d'opium, et qu'il sert à déceler la présence de la plus minime quantité de morphine ou de ses sels. Il suffit de verser une ou deux gouttes de perchlorure de fer dans une solution d'un sel de morphine pour obtenir une coloration bleue d'une grande intensité, coloration qui prouve la transformation de la morphine en un autre produit dépourvu de l'action sédative de l'opium. Cette simple expérience prouve suffisamment qu'il est plutôt nuisible qu'utile de l'associer avec les sirops diacode, de morphine et de codéine, contrairement à ce qu'a dit M. Burin du Buisson.

Au surplus, montrer l'incompatibilité absolue du perchlorure de fer avec l'albumine, la gomme, le sucre, le tannin, etc., n'est-ce pas la démontrer implicitement avec la plupart des substances animales et végétales qui contiennent l'un ou l'autre de ces produits immédiats en quantité variable? Les énumérer séparément serait donc superflu. Sous quelque forme qu'on l'administre, dès qu'il se rencontre avec l'un de ces produits, la décomposition s'opère et l'effet thérapeutique reste nul. On n'arrive ainsi qu'à fatiguer l'estomac et souvent

ire vomir le malade sans aucun amen-
nent de la maladie. Des pharmacologistes
tingués ont en vain cherché à lui donner
orme sirupeuse; ils n'ont obtenu qu'un
duit altéré, malgré leurs précautions
le soustraire à l'action de la lumière en
nettant dans des flacons noirs ou bleus.
ıstabilité du perchlorure de fer le change
idement en protochlorure, comme nous
ons déjà dit et comme tous les pharma-
ıs qui ont essayé cette combinaison
ıt reconnu.

'uisque la puissance d'action du perchlo-
e de fer est due à la combinaison qu'il
ne avec certains éléments du sang, il
clair qu'avant de l'administrer on doit
er de le mettre en contact avec des
stances analogues. Si son affinité s'est
rcée dans un sirop ou dans une potion,
fois satisfaite, elle ne saurait s'exercer
seconde fois dans les voies digestives.
)'après ce qui précède, il est donc par-
ement démontré que le perchlorure de
ne peut être soumis à aucune prépara-
magistrale pour son usage interne.
ıs ajouterons qu'il faut encore, pour
le praticien retire de ce précieux mé-
ıment tout le fruit de l'action qu'on lui
ınnaît, qu'il ait la précaution de se
ir de vase en verre ou en porcelaine
amais de cuillers de fer, d'argent ou
ain.

'ourquoi chercher autant de complica-
ıs? Pourquoi avoir poussé aussi loin
prit mercantile en donnant toutes ces
nes pharmaceutiques au perchlorure de
puisque la plus grande simplicité devait
sider à son administration? Il suffit,
effet, d'indiquer au malade, auquel on
scrit la solution, le nombre de gouttes
l doit mettre lui-même dans un verre
u, au fur et à mesure du besoin. Pour
de sécurité, le médecin peut préparer
même cette mixture en versant au mo-
ıt de sa visite, dans un verre d'eau
ple, la quantité de gouttes qu'il juge
essaire à l'âge et à l'état de son malade.
ıt ainsi que MM. les docteurs Aubrun
ourty l'ont administré dans la diphthé-
, à la dose de 20 à 40 gouttes par jour.
sque la solution est très-diluée, la sa-
r est peu sensible; un peu de lait froid
ensuite efface très-bien le goût styptique
médicament.

'oute la difficulté consiste donc à ver-
rigoureusement le nombre de gouttes
, et c'est là, pour le médecin aussi bien
pour les malades, un véritable écueil.
'est pas si simple que l'on pense, pour
main inexercée, de laisser tomber
n flacon le nombre de gouttes voulu; et
avec un médicament aussi actif on s'expose ainsi à en perdre beaucoup avant d'arriver juste ou à commettre des erreurs. Soucieux d'apporter toute la précision possible à cet égard, de répandre et de faciliter la bonne administration d'un remède si précieux, j'ai imaginé un compte-gouttes à l'aide duquel le malade peut remplir lui-même les indications du médecin avec une précision toute pharmacologique. En portant lui-même toujours dans sa poche un de nos flacons muni de ce petit appareil, tout praticien pourra parer instantanément aux accidents les plus redoutables, tels que morsures, piqûres vénéneuses, hémorrhagies par suite de blessures ou d'opérations, épistaxis, hémoptysie, hématémèse, métrorrhagie, etc., pour son usage *intus* et *extra*.

Emploi du perchlorure de fer à l'extérieur. Son incompatibilité avec les corps gras. — Dans l'emploi du perchlorure de fer à l'intérieur, nous avons suffisamment insisté sur la nécessité de ne le mélanger à aucune substance organique. Pour l'usage externe, la solution officinale pure ou diluée est aussi la forme la plus simple et la meilleure. Incorporée à l'axonge, au cérat ou à tout autre corps gras, sous forme de pommade ou d'onguent et même à la glycérine, le perchlorure de fer se décompose aussitôt et ne donne plus qu'une pommade ferrée et acide privée des précieuses propriétés hémostatiques, excitantes et désinfectantes qui doivent la caractériser.

Sous forme liquide, au contraire, il se répand uniformément et pénètre dans tous les sinus et les anfractuosités des plaies. C'est ainsi qu'on l'a appliqué en lotions avec tant de succès dans les campagnes de Crimée et d'Italie contre la pourriture d'hôpital et l'infection purulente. On l'emploie de même dans les plaies gangréneuses, les ulcères atoniques à surface grisâtre, qu'il modifie aussitôt en leur donnant un meilleur aspect. Il suffit alors de toucher les parties malades avec un pinceau de charpie imbibé de la solution pure, ou d'en appliquer des gâteaux imprégnés de la solution diluée et qu'on laisse à la surface des plaies. On peut l'employer de la même manière dans les affections de la bouche, telles que stomatite ou gengivite scorbutique.

Pour les injections comme pour les lavements, la solution doit être ajoutée à l'eau simple, dans les proportions voulues. Il en est de même pour les lotions cutanées, dans les cas d'érysipèle, d'inflammation capillaire ou de sécrétion morbide.

Chercher à obtenir d'autres prépara-

tions, c'est s'exposer à des déceptions, sinon à des accidents, et toute la pharmacologie du perchlorure de fer se réduit véritablement à une bonne solution officinale, toujours stable et chimiquement neutre. Les témoignages autorisés de MM. Aubrun, Burin du Buisson, Bouchardat, Poggiale, directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux militaires, et J. Regnault, directeur de la pharmacie centrale des hôpitaux civils, prouvent suffisamment que notre procédé est le seul qui puisse donner un produit jouissant de toutes ces qualités, et bien préférable aux solutions du commerce plus ou moins acides et variables dans leur composition.

Les praticiens auront dès maintenant dans la solution de perchlorure de fer, telle que nous l'obtenons, un médicament irréprochable, à l'aide duquel ils préviendront son intolérance, les pesanteurs, les douleurs d'estomac, les vomissements mêmes, et à l'extérieur, sur les plaies en particulier, ces douleurs atroces, intolérables, signalées par M. le docteur Salleron dans son beau mémoire sur cet agent, et qui l'ont fait surnommer par nos soldats *perchlorure d'enfer*. (*Bull. gén. de thér.*, sept. 1863.)

Emulsion purgative à l'huile de ricin. — Lorsqu'on veut administrer l'huile de ricin dans un liquide froid on l'émulsionne à l'aide d'un jaune d'œuf. Ce mode de préparation est accepté pour les lavements, mais il répugne pour les potions; aussi M. Lebehot propose de substituer le sirop d'orgeat au jaune d'œuf. Voici sa formule :

Pr. Huile de ricin	30	grammes.
Gomme arabique en poudre.	8	—
Eau de menthe	15	—
Eau simple.	60	—
Triturez et ajoutez :		
Sirop d'orgeat.	40	—

La potion ainsi préparée est prise sans dégoût par les malades.

(*Bulletin général de thér.*, nov. 1863.)

Hygiène publique.

Des dangers qui peuvent résulter du séjour dans les localités où l'essence de térébenthine ou d'autres produits analogues se trouvent en expansion, par M. A. CHEVALLIER. — On sait, en général, que les vapeurs d'essence de térébenthine sont pénibles, fatigantes, et quelquefois nuisibles pour les ouvriers qui exécutent des peintures dans lesquelles on fait entrer cette essence ; mais on ne sait pas assez qu'elles font courir de graves dangers aux personnes qui se trouvent dans la nécessité d'habiter des appartements nouvellement peints. Un fait qui nous a vivement frappé, c'est la mort du docteur Corsin, qui habitait la Villette en 1838. Ce médecin fut atteint d'une maladie grave, suivie d'une mort prompte, maladie qui résultait de ce que ce médecin avait habité beaucoup trop tôt un appartement nouvellement peint (1).

Les auteurs qui ont écrit sur l'hygiène professionnelle ne se sont pas assez occupés des maladies qui peuvent résulter du séjour continuel dans un air chargé d'essence de térébenthine ; nous avons cherché à l'établir dans les rapports que chaque année nous faisons au Conseil d'hygiène et de salubrité, sur les malades affectés de coliques saturnines; selon nous, il serait nécessaire que les causes qui déterminent chaque année l'entrée d'un très-grand nombre de peintres dans les hôpitaux fussent plus sévèrement étudiées; nous sommes convaincu que, de ces recherches, il résulterait que la plupart de ces ouvriers doivent leur maladie, non au plomb, mais aux vapeurs dans lesquelles ils ont séjourné pendant leur travail.

Le docteur Patissier est, je crois, le premier qui fit connaître l'action délétère de l'essence de térébenthine ; en effet, dans son TRAITÉ DES MALADIES DES ARTISANS (d'après Ramazzini), 1822, p. 62, il dit : « Les peintures en détrempe et à la colle sont sans inconvénients pour la santé ; *il n'en est pas de même des peintures à l'huile, qui contiennent des préparations de plomb et de cuivre. Les couleurs à l'essence de térébenthine exhalent une odeur vive et pénétrante qui irrite les voies pulmonaires et gastriques.* »

Il dit avoir éprouvé lui-même les effets de l'air chargé d'essence de térébenthine; il s'exprime ainsi : « L'an dernier, en visitant un appartement que l'on peignait à l'essence, je fus saisi sur-le-champ par une toux sèche, et pris de coliques qui se terminèrent par une diarrhée très-douloureuse. »

M. Patissier émet une opinion trop prononcée sur les causes des maladies qui affectent les peintres ; en effet, il dit : « On attribue généralement les maladies des peintres à l'introduction des molécules métalliques dans l'intérieur des organes ; mais il est fort probable que ce sont seulement les émanations dégagées de ces substances qui incommodent les peintres. »

(1) M. Corsin a succombé samedi, le 31 avril 1838

Nous ne partageons pas l'avis de notre cellent collègue ; pour nous, les peintres nt malades, les uns, par suite de la res-ation des vapeurs térébenthinées ; les tres, par suite de l'absorption des ma-res plombiques contenues dans les pein-res. Cela est parfaitement démontré par s observations qui nous sont particu-res ; ainsi, nous avons vu des peintres eints de coliques saturnines pour avoir éré des grattages de peintures ancien-s ; dans ce cas, l'essence n'avait pas été cause des accidents, mais les ouvriers aient été exposés aux poussières plom-ques provenant de ces grattages.

J'ai été à même d'observer : 1° sur moi-ême, 2° sur de jeunes dames qui pei-aient sur porcelaine, les effets de la vapeur ssence de térébenthine ; pour moi, ces peurs ont une telle action, que j'ai été à isieurs reprises, et toutes les fois qu'on ait de la peinture dans les locaux que abitais, forcé de quitter la maison, et ller passer quinze jours à la campagne ; core les premiers jours que j'habitais ppartement nouvellement peint, j'étais ligé de tenir les croisées ouvertes, et de relever la nuit pour respirer en les vrant de nouveau, et de me soustraire r là à des maux de tête qui m'incommo-ient gravement (1).

Quant à ce qui se rapporte aux per-nnes qui peignent sur porcelaine, il en t qui éprouvent des indispositions qui les ıpêchent de continuer leurs travaux.

Cependant tout le monde n'est pas d'ac-rd sur cette manière de considérer les sultats de l'absorption des vapeurs d'es-nce ; en effet, l'opinion de l'un de nos intres les plus distingués, M. Leclerc, t contraire.

M. Lefebvre, ayant trouvé un procédé ur la peinture des appartements, avait it connaître à la société d'encourage-ent, le résultat de ses travaux ; les faits ancés ayant été vérifiés, la Société lui cerna une médaille d'argent.

M. Lefebvre ayant fait connaître le ré-ıltat de ses recherches à l'Institut, M. Le-erc adressa à ce corps savant quelques servations sur la peinture à l'essence ; réfutait les opinions émises par M. Le-bvre, en cherchant à établir que l'in-ıence que peut avoir l'essence de téré-nthine sur la santé des ouvriers peintres ı bâtiments et sur celle des personnes qui abitent des appartements nouvellement eints, est nulle ; il concluait, d'observa-tions qu'il avait faites pendant sa longue carrière, que les émanations d'essence de térébenthine ne sont dangereuses ni pour les ouvriers, ni pour les personnes qui habitent les appartements où il y a des courants d'air.

M. Michel Lévy, dans une des séances du conseil de salubrité, s'exprimait ainsi, à propos d'une fabrique où l'on faisait usage d'un vernis préparé avec la gomme-laque et l'essence de térébenthine.

Rappelant l'opinion des personnes qui soutiennent que les effets imputés aux éma-nations plombiques dans des appartements récemment peints, sont déterminés par les vapeurs d'essence de térébenthine, il fit connaître les faits qu'il avait recueillis dans une fabrique de laque où l'on préparait la tôle vernie :

« En entrant dans les ateliers dont les fenêtres étaient fermées, j'ai été fortement impressionné, dit notre collègue, par l'odeur de térébenthine ; les ouvriers n'en étaient nullement incommodés ; trois d'en-tre eux y travaillent depuis six à douze ans ; le plus âgé a cinquante-huit ans ; tous ont une expression de santé florissante, et s'accordent à reconnaître l'innocuité des vapeurs de térébenthine mêlées presque constamment à l'atmosphère des ateliers. Il est vrai que, lorsque le temps le permet, ils ouvrent des vasistas ou des fenêtres communiquant avec la cour. Le fabricant qui, pendant quinze ans, a manié lui-même le vernis, et employé, toute la journée, l'essence de térébenthine pour exciter les teintes à sécher, et pour les rendre moins épaisses, moins empâtées, n'a jamais éprouvé que des maux de tête passagers lorsqu'on ne pouvait point ouvrir les fe-nêtres ; aucun ouvrier de ses ateliers n'a eu des coliques sèches, ni éprouvé d'autre trouble nerveux. Je ne conclus pas de ces faits trop peu nombreux, ajoute M. Lévy, que l'on puisse respirer impunément les vapeurs de térébenthine ; mais j'ai pensé qu'il n'était pas inutile de les consigner à la suite de ce rapport, comme élément d'une discussion qui ne pourra manquer d'occuper quelque jour le conseil de salu-brité. »

Voyons maintenant les faits qui démon-trent que les vapeurs d'essence de téré-benthine ne sont pas aussi inoffensives qu'on a cherché à l'établir.

OBSERVATION J... — E. J..., élève en pharmacie, âgé de vingt-quatre ans, d'une constitution nerveuse et sanguine, vint

(1) Lorsque je fus atteint d'une ophthalmie ui me força, pendant six mois, d'aller vivre à assy, dans une maison appartenant à un sieur B..., je fus forcé d'avoir un procès avec ce peintre, qui avait choisi la cour de la maison que j'habitais pour en faire un atelier de peinture.

habiter, en 1843, quai Saint-Michel, 27 (alors n° 25), une petite chambre dont le papier avait été recouvert d'une couche de colle de pâte, puis d'un vernis préparé avec les résines, l'alcool et l'essence de térébenthine. La couche de vernis appliquée depuis huit jours paraissait entièrement sèche; elle répandait cependant encore de l'odeur, mais cette odeur paraissait supportable. La première nuit que E. J... coucha dans cette chambre, la saison ne lui permettant pas de laisser la fenêtre ouverte, il la ferma; l'odeur de l'essence se développa et elle devint de plus en plus intense; elle fut surtout très-sensible au bout de quelques heures, sans doute par suite de la chaleur produite par un séjour prolongé dans ce petit local.

J..., malgré l'odeur de térébenthine qui se développait dans sa chambre, se coucha et s'endormit sans rien ressentir. Il était couché depuis quelques heures, lorsqu'un de ses amis vint pour le voir; mais à peine fut-il entré dans la chambre qu'il éprouva du malaise, Il ouvrit tout de suite la fenêtre. J..., qui s'était réveillé par suite de cette visite, fut tout surpris de se voir en quelque sorte inondé de sueur. Il était dans un état d'affaissement considérable, il éprouvait des convulsions nerveuses, ressentait un très-violent mal de tête, et il éprouvait une soif inextinguible.

Au bout de quelque temps, l'air de la chambre ayant été renouvelé, il se trouva soulagé, mais il fut obligé de laisser toute la nuit sa croisée ouverte.

La deuxième nuit, ces mêmes inconvénients se renouvelèrent, mais à un degré bien moindre; il avait eu le soin d'entrenir pendant le jour dans sa chambre un dégagement de chlore, toutes les issues ayant été parfaitement fermées.

Quelques heures avant de se coucher, il avait ouvert la croisée afin de permettre à l'odeur du chlore de se dissiper. Enfin à dix heures du soir, heure du coucher, l'odeur du chlore et celle de térébenthine ne se faisaient plus sentir. Il ferma sa fenêtre et se disposa à prendre du repos; au bout de quelques temps, l'odeur se fit encore percevoir, mais à un degré moindre, cependant elle n'était pas encore supportable. La troisième et la quatrième nuit, il fut obligé de laisser la croisée ouverte; la cinquième, il put sans inconvénient coucher dans la chambre, la croisée étant fermée.

En 1845, M. Bouchardat se livra à des expériences sur les effets de la vapeur d'essence de térébenthine. Ces expériences lui ont permis d'établir que, chaque fois qu'il distillait cette essence sur de la brique, et qu'il restait cinq ou six heures au laboratoire dans une atmosphère chargée de vapeurs, il ne ressentait d'abord qu'un peu de céphalalgie en conservant un pouls régulier et un appétit ordinaire, mais que, pendant la nuit qui suivait, des symptômes de maladie commençaient à se manifester, que ces symptômes consistaient en insomnie, agitation continue, chaleur de la peau, pulsations s'élevant de 65 à 86, difficulté d'émission de l'urine, qui possédait alors à un haut degré l'odeur spéciale que lui communique la térébenthine; le lendemain, une courbature excessive, accompagnée de pesanteur et de douleurs dans la région des reins, succédait à cette agitation; qu'enfin un état de lassitude, de défaillance avec incapacité de travail, persistait pendant deux ou trois jours. M. Bouchardat a répété les mêmes expériences à trois reprises différentes : chaque fois les mêmes phénomènes se sont reproduits en présentant des caractères identiques.

M. Bouchardat pense que si les peintres et vernisseurs, continuellement exposés aux vapeurs d'essence, n'éprouvent pas les incommodités qu'il a ressenties et qu'en général s'ils ne sont pas affectés comme les personnes qui habitent des appartements fraîchement peints, c'est que l'habitude seule a émoussé leur sensibilité.

Observations dues à M. Marchal (de Calvi). — Ce savant a fait connaître à l'Académie des sciences, en 1855 et 1856, deux cas d'empoisonnement par les vapeurs d'essence de térébenthine. La première fois, il s'agissait d'une dame rapidement atteinte par les symptômes les plus alarmants, pour avoir habité un appartement fraîchement peint, et qui n'a été sauvée, au bout d'un mois, que grâce à un traitement énergique. La seconde fois, les mêmes phénomènes se sont présentés chez une autre dame par le seul fait d'avoir fait repeindre les portes et fenêtres de la chambre dans laquelle elle couchait; cette dame dut être transportée immédiatement dans une autre maison, elle ne s'est rétablie que longtemps après.

M. Marchal (de Calvi), en se basant sur ses observations, a établi :

1° Que la céruse est fixe dans la peinture dont elle forme la base, et qu'elle n'est pour rien dans les accidents qui peuvent résulter d'un séjour dans un appartement fraîchement peint.

2° Que les accidents sont dus aux vapeurs de térébenthine.

3° Que le danger est le même dans un appartement fraîchement peint, quel que

t le composé, blanc de plomb ou blanc zinc, qui forme la base de la peinture.
l° Qu'il y a danger d'empoisonnement les vapeurs de térébenthine, tant que ›einture n'est pas parfaitement sèche ; le plus sûr est de n'habiter un apparent peint que lorsque toute odeur ›sence a disparu.

I. Letellier, en 1856, faisait aussi conre à l'Académie, dans la séance du ›vrier, les accidents qu'il avait éprou à trois reprises différentes, pour être é dans une citerne remplie d'air atmosrique chargé de vapeurs d'essence de benthine. Il avait été pris de vertige, t éprouvé un peu de moiteur, des millements aux poignets; mais ces ptômes avaient disparu dès qu'il s'était ouvé à l'air libre.

BSERVATION DE M. B... — Depuis cinq ix jours, des peintres travaillaient dans chambre à coucher, et y déposaient en e les couleurs et vernis dont ils avaient in pour les autres pièces, lorsque je lis tout à coup l'appétit.

i je ne mangeais pas, je n'éprouvais me souffrance, mais la moindre nourre, un peu de potage même, me causait douleurs très-fortes dans l'estomac, n quart d'heure ou une demi-heure s, je rejetais ce que j'avais mangé.

et état dura un mois environ pendant el trois médecins que je consultai sucivement, me firent appliquer des sucs et prendre des lavements et tis, sans me procurer de soulagement sensible.

nfin, un des ouvriers peintres vint chez par hasard et me trouvant considéraient changé, m'en demanda la cause; i dis ce que j'éprouvais. Il m'assura j'avais la *colique des peintres*, et que 'avais qu'à prendre un verre d'eau-de-d'huile et de sucre battus ensemble, égales portions. Je suivis son conseil 'en trouvai très-bien.

BSERVATION DE M. V... — En août 1858, rends un jour le train de midi, au nin de fer de Strasbourg, pour me lre à une heure de là à la station ly. J'entre avec ma femme dans un on récemment repeint et verni, qui nait lieu à une odeur d'essence trèsible. A peine dans le train, survient un ge affreux qui nous oblige à *tout* fer. Nous étions seuls dans le wagon. Au t d'un quart d'heure à vingt minutes, avoir éprouvé aucun étourdissement, elligence étant *très-nette* et me permet d'analyser toutes mes sensations, je sentis pris peu à peu de cet engourdissement torpide qui précède ou annonce le sommeil; mais cependant mon intelligence restait éveillée. Peu à peu mes bras, mes jambes, refusent presque tout service, et je suis comme cloué à ma place, n'ayant plus de corps à mon service, mais pouvant parler et dire à ma femme tout ce que j'éprouvais. A 6 kilomètres de là, à Lagny, le convoi s'arrête. Il m'aurait été impossible de faire le moindre mouvement; nous ouvrons toutes les croisées. L'état général de torpeur se dissipe en partie, mais je suis pris d'une migraine intense. J'étais à demi arrivé à la station d'Ebly. J'eus la plus grande peine à descendre de wagon et à me tenir sur mes jambes. J'étais comme un homme ivre, de *corps* seulement, la tête très-saine. J'étais resté une heure et quart en wagon, et pendant trois quarts d'heure enfermé. Je fis cinq cents pas à pied, montai en voiture et me rendis à une heure et demie de là; j'étais toujours étourdi. Je voulus déjeuner comme tout le monde, mais une demi-heure après le déjeuner en route, par le chemin de fer, j'eus une indigestion stomacale. Je rentrai à Paris très-fatigué. Le lendemain, je fus toujours tout étourdi et tout étonné; j'allai voir mon collègue B..., qui m'ordonna une purgation; j'obéis. La pupille était des deux côtés plus dilatée qu'à l'état normal; il y avait un sentiment d'ivresse général. Cet état dura une huitaine de jours.

Incontestablement, dans ces circonstances, j'ai été empoisonné par l'essence de térébenthine. Je dois dire que je suis peut-être plus qu'un autre et par nature très-sensible à l'action des vapeurs d'éther et de chloroforme; mais je suis certain que si j'eusse été seul dans le wagon et que j'eusse dû faire une longue route, on m'eût trouvé *mort* au bout d'un certain temps.

Il est probable qu'un grand nombre de faits de la même nature ont été observés, mais nous ne sachions pas qu'ils aient été publiés.

L'essence de térébenthine n'est pas la seule essence qui puisse déterminer des accidents semblables.

Nous citerons seulement quelques faits.

1° Celui publié par M. Larue du Barry, qui, le 3 septembre 1843, ayant laissé dans sa chambre à coucher un bouquet de fleurs de jasmin, eut un cauchemar affreux, qui fut suivi de sueurs, de céphalalgie, de douleurs aux articulations, de malaise général, état qui le laissa indiposé pendant deux jours. (*Journal de chimie médicale*, 1844. p. 38.)

2° La mort d'un officier français à Milianah pour avoir couché dans une alcôve, qu'il avait décorée de branches de laurier-rose entrelacées. S'étant endormi dans cette alcôve, on le trouva asphyxié le lendemain. (*Journal de chimie médicale,* 1843, p. 649.)

3° L'asphyxie partielle d'une dame du quartier des Bourdonnais (Paris), qui s'était endormie dans une chambre dans laquelle se trouvait une immense jardinière contenant des fleurs odoriférantes. (*Journal de chimie médicale,* 1857, p. 689.)

4° L'asphyxie de la dame veuve J..., rentière, demeurant à Lyon, rue du Mail, à la Croix-Rousse, qui s'était couchée dans une chambre dans laquelle elle avait accumulé des abricots contenus dans plusieurs tasses, et qu'elle destinait à faire des confitures.

Si le fils de la dame J... ne fût pas venu le matin voir sa mère, il est probable qu'elle eût succombé. (*Journal de chimie médicale,* 1858, p. 697.)

5° L'asphyxie partielle de madame Louise B..., femme d'un des principaux négociants de Lyon, qui avait accumulé dans sa chambre à coucher les nombreux bouquets qu'elle avait reçus pour sa fête.

Madame Louise B..., longtemps après son rétablissement, se plaignait de douleurs névralgiques, quelquefois intolérables. (*Même Journal.*)

6° L'asphyxie d'un garçon épicier qui s'était couché dans un cabinet où l'on conservait des oranges.

Ce cas, qui présentait la plus grande gravité, a été rapporté par le *Memorial de Lille,* année 1862.

On peut encore assimiler les accidents dont nous venons de parler à ceux qui peuvent résulter de l'absorption des hydrocarbures. Nous allons faire connaître un fait qui démontre l'action de ces produits sur l'organisme.

Ce fait se trouve consigné dans une lettre adressée, en 1856, par MM. A. Chevallier fils et Poirier à M. le président de l'Académie des sciences.

Voici le texte de cette lettre :

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Dans une note adressée à l'Académie des sciences, dans la séance du 19 novembre 1855, M. Delpech signalait des accidents déterminés par l'exhalation des vapeurs de sulfure de carbone *chez les ouvriers employés à la fabrication du caoutchouc.* Dans la séance du 10 décembre, M. Marchal (de Calvi) a fait connaître, dans un mémoire du plus haut intérêt, les effets toxiques de la vapeur d'essence de térébenthine.

La lecture de ces travaux nous a portés à faire connaître un fait physiologique analogue, dont nous avons éprouvé les effets.

Des circonstances particulières nous ayant forcés de séjourner pendant quinze jours dans une fabrique pour procéder *à des études sur l'épuration de la paraffine à l'aide de l'huile de naphte* retirée des schistes bitumineux, au bout de quelques jours d'absorption quotidienne, ces vapeurs de carbures d'hydrogène déterminèrent chez nous les accidents suivants : faiblesse générale, sueurs froides, étourdissements, céphalalgies, manque d'appétit, maux de cœur. L'un de nous (M. Poirier), d'une constitution plus robuste en apparence, éprouva ces accidents avec plus d'intensité : ayant été obligé de se tenir debout pendant quelques instants, il fut pris d'une grande lassitude, une sueur glacée couvrit ses membres, et bientôt il perdit connaissance ; depuis cette époque sa santé a toujours été sensiblement chancelante.

L'ouvrier employé dans cette fabrique nous affirma avoir éprouvé les mêmes accidents que nous au commencement de son travail.

Ces vapeurs eurent un effet toxique sur un chien qui nous accompagnait chaque jour à cette fabrique. Cet animal perdit l'appétit, devint triste et eut pendant quelques jours une abondante transpiration.

Voici, Monsieur le président, les faits que nous avons l'honneur de vous signaler; ils nous paraissent, rapprochés de ceux signalés par MM. Delpech et Marchal (de Calvi), mériter l'attention; car si quinze jours ont suffi pour déterminer chez nous les accidents cités plus haut, la santé des ouvriers qui respirent toute l'année ces vapeurs de carbures d'hydrogène, doit être profondément altérée, à moins toutefois qu'après des accidents primitifs, ils ne soient pour ainsi dire habitués à ces vapeurs.

Les *observations* dues à M. Poirier et à M. A. Chevallier fils ont une importance à l'époque actuelle, qu'elles n'avaient pas en 1856. En effet, l'essence de térébenthine ayant augmenté de prix, on a cherché à la remplacer dans la peinture par des hydrocarbures; mais cet emploi économique ne convient que pour des peintures exécutées à l'extérieur. En effet, nous avons fait peindre des bois formant une basse-cour, des portes, des volets, avec ces hydrocar-

bures, et l'on n'a pas eu à se plaindre de l'emploi de cette peinture. Il n'en a pas été de même pour les intérieurs : continuant des expériences que nous avions faites sur la demande de la Société d'encouragement, nous avons fait peindre, il y a un an, une chambre de domestique, dans une maison sise à Bondy ; mais, malgré que cette chambre puisse être ventilée par un courant d'air qui se fait du nord au midi, l'odeur des hydrocarbures a persisté, et quand on a voulu habiter cette chambre, il y a eu impossibilité de le faire, il a fallu y renoncer. Nous avons essayé d'enlever l'odeur par des fumigations de chlore gazeux, résultats du traitement du peroxyde de manganèse par l'acide chlorhydrique, et, aujourd'hui, nous avons trouvé que la chambre pouvait être habitée.

(*Ann. d'hygiène publique*, juillet 1863.)

III. BIBLIOGRAPHIE.

Mémoire sur la chromhidrose ou chromocrinie cutanée, par le docteur A. LE ROY DE MÉRICOURT, professeur à l'École de médecine navale de Brest, suivi de l'**Étude microscopique et chimique de la substance colorante de la chromhidrose**, par le docteur CH. ROBIN, professeur à la Faculté de médecine de Paris, et d'une **Note sur le même sujet**, par le docteur ORDONEZ, secrétaire de la Société de Biologie de Paris. Un vol. in-8° Paris, J. B. Baillière, 1864.

« La *chromhidrose* ou *chromocrinie cutanée* est une sécrétion anormale, par les orifices cutanés, d'une matière colorante, d'un bleu foncé, ayant des caractères microscopiques propres. La production de cette sécrétion, sur une surface limitée de la peau, donne lieu à des taches d'étendue variable, dont le siége d'élection est aux paupières inférieures. Ces taches peuvent être enlevées complétement, à l'aide d'un linge imprégné d'huile, mais elles reparaissent de nouveau après un temps plus ou moins long. »

Telle est la définition, donnée par M. Le Roy de Méricourt, de l'étrange affection dont il a entrepris de tracer une histoire complète. L'accueil fait, par un des corps savants les plus haut placés dans la hiérarchie scientifique, à quelques observations publiées à ce sujet par l'auteur, a été l'une des causes déterminantes du supplément d'études auquel il s'est livré, et d'où est sorti le mémoire dont nous nous sommes chargé de rendre compte.

Le phénomène, consistant en une transsudation plus ou moins abondante de matière colorante, par une surface limitée de la peau, ayant son siége privilégié aux paupières, paraît avoir été signalé et observé scientifiquement, pour la première fois, en 1709, par James Yonge, chez une jeune fille de Plymouth. Dans le numéro de décembre 1775 de l'ancien *Journal de médecine*, on trouve un mémoire d'un docteur Gallot, exerçant dans le Poitou, où il est fait mention d'une jeune fille qui, pendant une maladie, offrait, entre autres symptômes, *une coloration des mains, qui disparaissait dans l'eau chaude et reparaissait bientôt après*.

Ce n'est qu'en 1831, qu'on retrouve un document plus complet sur ce sujet : c'est l'observation publiée par Billard (d'Angers) dans les *Archives générales de médecine*, sous le titre de *Cyanopathie cutanée*, d'un cas fort curieux de coloration bleue de la face, du cou, de la poitrine et du ventre. En 1845, il est de nouveau fait mention, en Angleterre, de sécrétion de matière colorante : l'observation, due au docteur Teevan, a été présentée à la Société médico-chirurgicale de Londres, par Sir B. Brodie qui, ainsi que les docteurs E. Thomson, Bright, Hodgkin, Bead, etc., avaient vu la malade qui en est l'objet.

Depuis cette époque, un assez grand nombre de cas de cette nature ont été signalés, en 1849, par le doct. Bousquet (1), en 1855, par le docteur Neligan (2), en 1857, par le docteur Erasmus Wilson (3), en 1859, par M. Bärensprung (4). Les docteurs Macker (de Colmar) (5), Blaise (de Gerpunsard) (6), Kirchberg (de Nantes) (7) vinrent successivement grossir ce faisceau d'observations.

Lorsque M. Le Roy de Méricourt commença à s'occuper de la chromhidrose, il était, depuis dix ans au moins, de notoriété

(1) *Mémoires de l'Académie de médecine de Paris*, 1849, t. 18, p. 539.
(2) *Dublin Quarterly Journal*, mai 1855.
(3) *Diseases of the Skin*, London, 1857.
(4) *Die Hautkrankheiten*. Erlangen 1859, p. 45.
(5) *Gazette médicale de Strasbourg*, nov. 1858.
(6) *Gazette des hôpitaux*, nov. 1858.
(7) *id.* mars 1859.

dans la ville de Brest, que deux jeunes femmes, offrant par leur position sociale et leurs relations, les plus hautes garanties d'honorabilité, présentaient une coloration d'un noir bleuâtre des quatre paupières. En 1857, deux nouveaux cas s'en étant présentés dans la même ville, M. Le Roy put en examiner un avec soin. Il se décida alors à esquisser un tableau de cette singulière affection, et son travail fut publié dans le numéro de novembre des *Archives* de 1857. Plusieurs des cas mentionnés plus haut ne furent publiés que lorsque l'apparition de ce mémoire eut appelé l'attention sur des cas semblables.

Jusque là, aucune voix ne s'était élevée contre l'authenticité des faits publiés, lorsque M. Duchenne (de Pavilly) fit connaître, dans le numéro du 12 mars 1859, de la *Gazette des hôpitaux*, qu'une femme avait été convaincue de simulation, qu'elle avait avoué s'être teint les paupières pendant *vingt ans* avec de l'indigo, et il engageait les observateurs à se mettre en garde contre de semblables simulations. Son observation devait bientôt servir d'argument aux adversaires de notre auteur et lui être opposée avec une rare persistance.

Sur ces entrefaites, M. Hardy, le savant clinicien de l'hôpital Saint-Louis, ayant eu l'occasion, pendant le mois de septembre de la même année, de faire un court séjour à Brest, put examiner, avec M. de Méricourt, un des cas signalés par ce dernier, et, de retour à Paris, communiqua à la Société médicale des hôpitaux (séance du 28 décembre 1859), le résultat de son observation. Il concluait à l'existence de la chromhidrose comme maladie nouvellement reconnue, n'ayant aucun rapport avec l'*acne sebacea*. Cette communication rencontra, au sein de cette société savante, une incrédulité très-marquée, et M. le docteur Roger fut le principal interprête de ce sentiment ; il déclara que, pour lui, les différents cas de coloration anormale des paupières n'étaient que des faits de simulation, présentés par des personnes hystériques ou des femmes inspirées par un motif de coquetterie ou d'intérêt matériel (1).

Enfin, à la séance du 28 mai 1861 de l'Académie de médecine, M. Gibert, au nom d'une Commission dont il faisait partie avec MM. Depaul et Ricord, lut son rapport sur le travail que M. Le Roy de Méricourt avait présenté à la Compagnie, en 1858. Cette fois, la cause de la chromhidrose rencontra pour principaux opposants MM. Depaul et Barth, qui réussirent à entraîner l'Académie dans leur incrédulité.

Nous ne poursuivrons pas le récit des péripéties diverses qu'eurent à subir et la question de la chromhidrose et l'auteur qui s'en était fait le courageux défenseur. Certain de n'avoir été ni le jouet d'une illusion, ni la dupe de quelque fourberie, il ne se découragea pas et se livra, avec trop de confiance peut-être, aux diverses épreuves par lesquelles on jugea à propos de le faire passer, et qui, il faut bien le dire, ne furent pas toutes heureuses pour lui. Quoiqu'il en soit, il ne se laissa pas abattre, et le livre qu'il vient de publier est la plaidoirie la plus irréfutable qu'il pût produire à l'appui de ses opinions.

Ce livre est divisé en quatre parties : *la première*, qui est de beaucoup la plus étendue, est l'œuvre de M. Le Roy de Méricourt. Après une courte introduction, il fait de la chromhidrose l'historique complet, que nous venons de résumer, puis il donne la relation détaillée de 27 cas de chromocrinie qui ont été recueillis par différents observateurs autres que lui : il complète cette abondante série par la production des observations qui lui sont personnelles. Nous croyons ne pouvoir mieux faire, pour montrer au lecteur le soin scrupuleux apporté par l'auteur à la constatation des faits, que de reproduire ici l'observation suivante, qui semble péremptoire.

Observation de chromhidrose, présentée par MM. Larrey et Le Roy de Méricourt. — Le mardi 30 juillet, à deux heures et demie de l'après-midi, M. le baron Larrey a bien voulu me faire prévenir par mon collègue et ami M. J. Rochard, qu'il se trouvait en inspection à Brest, qu'il quittait cette ville le lendemain à six heures du matin et qu'il désirait voir une des personnes que j'avais signalées comme étant atteintes de *chromhidrose*. Je me rendis immédiatement près de lui et je l'accompagnai pendant l'inspection de l'hôpital de la marine qu'il quitta à quatre heures. A quatre heures et demie, j'eus l'honneur de lui présenter mademoiselle X... que M. Hardy avait vue lors de son voyage à Brest. Avant d'entrer chez cette personne, j'avais fait remarquer à M. le baron Larrey qu'il lui serait impossible de pouvoir acquérir une conviction sur la réalité de la coloration comme phénomène morbide, à cause du peu de temps qu'il lui serait permis de consacrer à cet examen, et de l'intervalle prolongé qui existait actuellement entre le moment où les paupières étaient

(1) *Union médicale*, 6 et 10 mars 1861.

ımplétement nettoyées et celui de la réapırition de la matière colorante. M. le ıron Larrey proposa alors à MM. J. Roıard, second chirurgien en chef de la arine, et Braud, médecin major de preıière classe au 39e de ligne qui l'accomgnaient avec moi, de demander à la moiselle si elle consentirait à ce qu'on i appliquât sur un des deux yeux, comètement ramené à l'état normal, un *bange scellé* qui resterait en place jusqu'au ıdemain matin (cinq heures et demie). fis observer que ce procédé n'avait pas core été employé par moi ni par aucun s observateurs qui ont publié des cas de oration anormale des paupières, que je connaissais pas l'influence qu'il pourt avoir, que c'était d'ailleurs le seul à ıter en raison du peu de temps que le baron pouvait malheureusement nous order; je ne doutais pas que mademoile X.... ne voulût bien y consentir.

Quelques instants après cette conversan, qui avait lieu dans la cour de la ıison, mademoiselle X.... se présentait. Cette jeune personne, parfaitement contuée, malgré une aménorrhée complète, tant de deux ans et demi, a les appaıces de la santé. Elle est brune, assez orée, n'est nullement chlorotique.

L'époque de l'apparition des taches sur paupières (inférieures et supérieures s deux yeux) remonte à près de quatre nées (1er novembre 1857). Une forte ıtrariété, suivie de quelques accidents rveux, paraîtrait avoir été la cause déminante du phénomène. Pendant les emiers temps, la sécrétion était fort ındante et se reproduisait avec assez de ɔidité pour nécessiter plusieurs fois, dans même journée, l'enlèvement à l'aide ın linge fin et d'un peu d'huile, de la ıtière colorante, lorsque cette demoiselle vait sortir, désirant ne pas être l'objet ıne curiosité importune. Depuis, par ısieurs séances faites à dix et quinze ırs d'intervalle et tout récemment, il a constaté que quatre, sept, dix et quinze ures s'écoulaient avant que la coloration sensiblement appréciable.

Au moment où mademoiselle X.... fut aminée, les taches occupaient les deux upières des deux yeux. Les paupières érieures étaient de beaucoup plus colos que les supérieures. Ces dernières raient une teinte d'un noir-bleuâtre ocpant une zone de la largeur de cinq llimètres environ à partir du bord ciire. Les plis de flexion étaient dessinés rticulièrement par l'accumulation de la ıtière colorante, rassemblée sans doute par les mouvements alternatifs d'élévation et d'abaissement des paupières. Les limites des taches, du côté des joues et de la racine du nez, se perdaient insensiblement en une teinte d'un gris-bleuâtre successivement affaiblie. Il n'existait nullement entre les cils (pas plus entre ceux des paupières supérieures que ceux des inférieures) d'amas de matière noire; les cils n'étaient nullement agglutinés. L'apparence des surfaces colorées n'était ni luisante ni visqueuse, et ne pouvait donner aucune idée de l'application d'un corps gras servant d'excipient à la substance colorante. M. le baron Larrey examina les paupières à l'œil nu d'abord, et remarqua lui-même l'apparence pulvérulente que le dépôt semblait avoir. Il constata, à l'aide du doigt, qu'une petite partie pouvait être enlevée par le frottement et venir ainsi colorer légèrement le doigt de l'observateur. A la loupe, il put reconnaître que la matière noire était surtout accumulée dans les plis de flexion et les sillons de la peau, que la teinte était surtout très-foncée sur la convexité de la paupière inférieure, près de l'angle externe de l'œil.

M. Larrey proposa lui-même à mademoiselle X.... et aux personnes de sa famille qui étaient présentes, d'appliquer sur un des deux yeux, préalablement nettoyés, un bandage scellé qui resterait en place jusqu'au lendemain matin. Mademoiselle X.... accepta immédiatement sans faire la moindre objection, exprimant que son plus vif désir était de voir établir, d'une manière authentique, la constatation du phénomène.

Alors moi-même, à l'aide d'un linge fin imbibé d'huile, je nettoyai complétement *les deux paupières* de l'œil droit, après avoir fait remarquer de nouveau qu'il n'y avait pas de matière colorante accumulée entre les cils, et que les paupières supérieures étaient très sensiblement colorées, surtout dans les plis de flexion. Les deux paupières de cet œil furent assez complétement nettoyées pour qu'à la loupe il ne fût plus possible de reconnaître la présence d'un grain noir.

M. Rochard fut chargé d'appliquer luimême l'appareil, qu'il composa de la manière suivante : deux rondelles de linge fin dépassant la région de l'orbite furent maintenues fixées sur l'œil par quatre petites bandes du papier gommé qui forme la marge des feuilles de timbres-poste, se croisant deux à deux à angle droit. Sur les points d'intersection de ces bandelettes. il apposa sa signature. Un mouchoir plié en carré et maintenu par un autre mouchoir

appliqué en monocle compléta cet appareil. M. le baron Larrey se retira à quatre heures quarante-cinq minutes environ.

C'est la première fois, à ma connaissance, que ce moyen qui offre des garanties contre la supercherie, mais qui doit amener une certaine gêne et beaucoup de chaleur à une partie de la face en la chargeant et la privant du contact de l'air, est employé chez les personnes offrant la coloration anormale des paupières. Jusqu'à présent, je m'étais borné à surveiller la personne dans l'intervalle du temps écoulé entre le lavage et la réapparition des taches.

Le mercredi 31, à six heures moins un quart du matin, M. le baron Larrey, M. Rochard et moi, nous nous sommes rendus près de mademoiselle X ... (Il avait été convenu dans la soirée que, pour éviter une gêne trop grande, je retirerais les pièces extérieures de l'appareil (les deux mouchoirs); mais, n'ayant pu aller au domicile de la personne qu'à une heure assez avancée, je n'ai pu m'acquitter de ce soin, la famille étant couchée.)

Le bandeau ayant été enlevé, il a été reconnu que l'appareil avait été conservé depuis son application, sans avoir été dérangé, que les scellés étaient intacts. Une fois enlevé, il LAISSA VOIR LA PAUPIÈRE INFÉRIEURE COLORÉE EN NOIR-BLEUATRE D'UNE MANIÈRE SUFFISAMMENT APPRÉCIABLE. A la loupe, on reconnaît également que les plis de flexion de la paupière supérieure contiennent également de la matière colorante qui les dessine par une très légère ligne noire. La teinte de la paupière inférieure, soumise à l'expérience, est beaucoup moins foncée que celle de l'œil gauche qui n'avait pas été essuyée depuis trois jours. M. le baron Larrey déclare *l'expérience suffisante.*

Brest, 31 juillet.

La *deuxième partie*, due à M. Ch. Robin, comprend l'examen chimique et microscopique des substances colorantes pouvant servir à simuler la chromocrinie ; la *troisième*, du même auteur, les observations physico-chimiques des échantillons de substance colorante recueillis par MM. Le Roy de Méricourt et Magnin. L'auteur en conclut que « *cette matière ne » ressemblait à aucune matière tinctoriale » connue*. En résumé, dit-il, cette substance » n'est pas étrangère au corps humain. » Les caractères qu'elle présente prouvent » que c'est une espèce de matière colo» rante, analogue à celle qui, connue de» puis Braconnot sous le nom de *cyanou» rine*, colore les urines en bleu brunâtre » ou noirâtre, dans un grand nombre de » cas morbides. La production patholo» gique de ce principe colorant ne saurait » être contestée, et sa formation par les » glandes de la sueur n'est, sous aucun » rapport, plus étonnante que celle de la » cyanourine. »

La *quatrième partie*, enfin, et ce n'est pas la moins importante, est une étude, faite avec le plus grand soin, de la matière noire de la chromhidrose ou sueur bleue, par le docteur Ordonez, secrétaire de la Société de biologie de Paris. Cet habile micrographe a fait, à son tour, de consciencieuses recherches sur une grande partie des anciens échantillons de chromhidrose que M. Robin lui a remis, et sur de nouveaux que M. de Méricourt y a ajoutés, et les résultats obtenus, il les a résumés dans les propositions suivantes :

« 1. La matière noire de la chromhidrose diffère essentiellement, au point » de vue chimique, des poussières noires » ou très-foncées, minérales ou végétales, » auxquelles on a voulu l'assimiler.

» 2. La matière noire de la chromhidrose présente des analogies frappantes, » au point de vue de sa composition chi» mique, ainsi que de certaines particula» rités d'aspect et de forme observables » au microscope, avec certains produits » de l'économie animale, d'origine patho» logique et connus, en général, sous la » dénomination de *mélanose*.

» 3. Bien que je ne puisse pas encore » formuler une opinion tout à fait arrêtée, » relativement à la nature intime de la » matière noire qui constitue la chromhi» drose, je crois qu'elle provient du sang » altéré, dont le principe colorant serait » éliminé par les glandes sudoripares et » sébacées, avec renforcement de sa colo» ration normale, dû à une modification » de composition chimique, qui serait à » déterminer. »

On le voit, M. Le Roy de Méricourt n'a rien négligé pour faire un travail complet. Toutes les observations qu'il a pu découvrir, celles de chromhidrose réelle comme celles de chromhidrose simulée, il les a mises avec la plus parfaite impartialité sous les yeux du lecteur. De plus, il a confié à deux des plus éminents micrographes de France, le soin d'examiner cette partie de la question, dont la solution devait être décisive. Rien n'a donc manqué à l'étude qu'il a entreprise et dont il vient de livrer, avec confiance, le résultat à la publicité.

L'auteur n'a pas eu la pensée de nier les faits de simulation, que des praticiens du plus haut mérite lui ont signalés : il n'a pas cru davantage devoir récuser ceux qui, pro-

duits par lui-même, sont devenus négatifs au moment où on les interrogeait ; passant condamnation sur ces pénibles incidents, qu'on lui a bien obstinément reprochés, il s'est arrêté uniquement aux faits positifs, et en a fait la base d'une argumentation que l'on ne saurait désormais renverser. Qu'importe que quelque jeune femme mal inspirée ait eu la pensée de se teindre la face, dans un but qu'il est aussi difficile de comprendre que de préciser : une semblable observation saurait-elle empêcher l'existence de faits réels ou seulement autoriser à en soutenir la négation?

M. Le Roy de Méricourt a défendu sa thèse avec un rare talent et une distinction de forme qu'on ne saurait trop louer. Après les rudes attaques qu'il avait eu à subir, on eût compris qu'il se laissât aller à quelques écarts de langage, qu'on eût été bien tenté d'excuser. S'il n'y a pas eu recours, c'est qu'il avait confiance dans la bonté de sa cause. Ou nous nous trompons fort, ou celle de la chromhidrose n'a plus désormais à être défendue. Dr Warlomont.

Du traitement de la maladie de Bright, par le docteur ABEILLE. — M. le docteur Abeille, auteur d'un excellent *Traité des hydropisies et des kystes* et d'autres ouvrages estimés, vient de publier un *Traité des maladies à urines albumineuses et sucrées, ou de l'albuminurie et du diabète sucré dans leurs rapports avec les maladies*. Paris, 1863, in-8º de VIII-733 pages.

Cet ouvrage vient remplir une lacune de la littérature médicale : les productions sur l'albuminurie et sur le diabète sont, il est vrai, très-nombreuses, mais jusqu'ici il n'existait pas d'ouvrage véritablement classique sur la matière. Après dix années de patientes et persévérantes recherches, l'auteur s'est cru assez fort pour élucider les points obscurs et litigieux relatifs à la maladie de Bright, à l'albuminurie, et au diabète. Cette dernière maladie n'occupe qu'une place tout à fait accessoire dans l'ouvrage de M. Abeille ; il ne lui consacre qu'un nombre restreint, trop restreint peut-être, de pages.

Nous ne nous proposons pas d'analyser l'œuvre du célèbre médecin français : il nous faudrait pour cela suivre l'auteur pas à pas à travers les questions si nombreuses qu'il soulève et résout. Nous nous bornerons à dire un mot du traitement qu'il institue contre le mal de Bright : la thérapeutique appliquée est, en effet, la partie la plus importante de la médecine pour le praticien.

I. Albuminurie scarlatineuse. — *Théorie*. — La scarlatine, déclare M. Abeille, est un exanthème qui n'atteint pas seulement l'épiderme cutané, mais qui envahit d'une manière plus ou moins générale les tuniques muqueuses internes, et même les séreuses des cavités splanchniques.

Tous les observateurs ont pu remarquer que, dans la scarlatine comme dans d'autres fièvres éruptives, ce ne sont pas seulement les couches épidermiques externes qui sont atteintes par l'éruption. L'éruption se poursuit aussi sur la muqueuse buccale et pharyngienne jusqu'aux limites que l'œil peut découvrir. Partant de ces idées, l'auteur professe que l'éruption scarlatineuse s'étend sur les muqueuses des divers appareils internes, notamment sur la membrane épithéliale des tubes urinifères. Cette éruption est également suivie de desquammation.

Dans la scarlatine — écrit M. Abeille — l'albuminurie se lie peut-être à l'altération du sang et à un état hyperémique des reins dans quelques cas ; dans la majorité, à coup sûr, elle est subordonnée à une altération de la membrane de revêtement des tubes urinifères, altération analogue à celle que subit l'épiderme cutané. Ceci expliquerait assez bien comment on observe tantôt de l'albuminurie pendant l'éruption cutanée, et tantôt pendant la période de desquammation.

Il y a albuminurie quand la scarlatine atteint la membrane épithéliale des tubes urinifères des reins dans une grande étendue ; il n'y a pas albuminurie quand elle ne les atteint que peu ou partiellement ; elle commence quand ces tubes sont sous le coup d'une vaste éruption.

« Si le dépouillement ou desquammation est par trop vaste, — écrit l'auteur, — il survient une albuminurie extrêmement intense avec multitude de cellules épithéliales dans les urines, et les hydropisies arrivent promptement. Alors également le mal peut passer à l'état chronique, parce que la desquammation, trop générale, ne permet pas un renouvellement assez rapide des cellules pour réparer le mal, et que les tubes urinifères se rétrécissent, se rétractent ou s'engorgent. Ajoutons qu'avec ce travail de desquammation, il peut y avoir phlegmasie concomittante sur divers points des reins, ce que prouve la présence de quelques globules de pus qu'on rencontre dans l'urine dans quelques cas ; qu'il peut y avoir aussi une exsudation diphthéritique dans quelques cas où la diphthérite vient compliquer la scarlatine, et que la diphthérite rénale, jointe à la des-

quammation des reins, donne lieu à une albuminurie plus intense et plus durable. »

Sur 61 scarlatineux, dont les urines ont été examinées jour par jour depuis l'invasion de la maladie jusqu'à sa terminaison, M. Abeille a rencontré 26 cas d'albuminurie et 8 cas seulement de suffusions séreuses. En d'autres termes, il a observé l'albuminurie chez la moitié seulement de ses scarlatineux, et le mal de Bright chez le huitième.

Les hydropisies arrivent presque toujours à la suite de la période desquammative. On a attaché trop d'importance au refroidissement pour la production du mal de Bright scarlatineux. Le mal de Bright, qui survient pendant la scarlatine, est la conséquence le plus souvent de l'exanthème scarlatineux, suivi de desquammation, de la muqueuse des tubuli du rein, cause qui s'ajoute à l'altération du sang.

L'urine de tous les scarlatineux albuminuriques contient de l'épithélium cylindrique : cet épithélium ne résulte que de la desquammation des tubuli et sa quantité est en rapport avec l'étendue de cette desquammation, et nullement avec l'étendue de la desquammation cutanée.

Traitement de l'albuminurie scarlatineuse. — Il est des cas nombreux, où l'albuminurie n'apparaît que pendant quelques jours et indique des altérations légères ou peu étendues, qui d'ordinaire cessent par un travail réparateur ; c'est l'expectation qu'il faut dans ces cas.

Mais il faut intervenir si l'albuminurie, persistant depuis plusieurs jours, est accompagnée d'un état fébrile intense ou d'une recrudescence de l'état fébrile existant, surtout si en même temps il y a des accidents urémiques.

On interviendra, à plus forte raison, si l'albuminurie persiste depuis un certain nombre de jours, si elle s'accompagne d'œdème de la face, des membres inférieurs ou d'autres suffusions séreuses : on est alors, en effet, en présence du mal de Bright aigu confirmé.

M. Abeille veut qu'on soit très-réservé dans l'emploi des saignées dans des maladies, les fièvres éruptives, qui surviennent sous l'influence d'un empoisonnement du sang. Si toutefois les douleurs rénales indiquaient un surcroît d'hyperémie des reins, les ventouses scarrifiées seraient indiquées, et non les sangsues : par le premier moyen, on veut non tant tirer du sang, mais exercer une dérivation sur le tissu cutané correspondant aux reins malades.

Les phlegmasies concomittantes, pleurésie, bronchite, péricardite, seront combattues par les moyens appropriés.

Les vésicatoires sont un moyen de révulsion dont on doit user avec réserve, parce que la diphthérite ne complique que trop souvent la scarlatine : au surplus, ce moyen ne peut rien contre la desquammation rénale.

Il est des médicaments qui possèdent la propriété de dissoudre la fibrine du sang. C'est à eux, dit l'auteur, qu'il faut s'adresser pendant que la desquammation rénale s'opère, afin que le sang, moins chargé de fibrine, en laisse moins transsuder dans les tubuli et permette ainsi plus facilement la réparation des surfaces desquammées. La fibrine déposée dans les tubuli tend à les oblitérer et empêche la formation de nouvelles cellules qui doivent remplacer celles qui sont détachées. L'auteur considère ces amas fibrineux dans les tubuli ou dans les glomérules, comme la source de désordres ultérieurs des reins. Empêcher ces amas, c'est le but qu'il croit pouvoir atteindre au moyen de certains médicaments qualifiés de dissolvants de la fibrine : les sulfates de soude, de magnésie, mais surtout le chlorate de potasse, qui paraît en même temps avoir une action salutaire contre la diphthérite. Le calomel est également réputé un médicament défibrinant. A ces moyens on ajoutera une dérivation sur les deux plus vastes surfaces du corps, la peau et la muqueuse digestive, au moyen des sudorifiques et des purgatifs neutres.

Les fonctions rénales doivent être mises dans une sorte de repos ; la sudation et les évacuations intestinales leur serviront de succédanés.

On aura, de plus, recours à une douce température et à une bonne diététique : les malades doivent être généralement nourris, car dans toute maladie toxique ou virulente, et la scarlatine est dans ce cas, les malades promptement débilités ont besoin de résister à l'affaiblissement des forces. Ils doivent donc être nourris avec modération, et lors même qu'ils ont encore de la fièvre.

L'auteur insiste sur la conduite à tenir en présence des suffusions séreuses : il ne veut pas que l'on recoure trop tôt aux hydragogues : ces suffusions séreuses, dit-il, sont liées aux lésions rénales ; si celles-ci sont légères, elles se dissiperont facilement, si elles sont plus graves, elles se dissiperont un peu plus tard, pourvu que les lésions rénales soient réparables. Les tubuli étant en partie oblitérés par des dépôts fibrineux, il faut laisser aux reins le temps de réparer leurs lésions, et faci-

:er cette réparation par le repos de l'or-
ıne malade.

M. Abeille ne croit pas à l'efficacité de
ıcide tannique contre l'albuminurie et les
ffusions séreuses de la scarlatine : il a
nployé ce moyen, emprunté au docteur
ırnier, dans trois cas, et les résultats lui
ıt paru tout-à-fait nuls.

Quand les suffusions séreuses arrivent
omptement à une grande extension, le
édecin doit s'enquérir s'il n'existe pas,
tre le mal de Bright, de phlegmasie des
reuses, réclamant un traitement pour
n compte. Si les suffusions séreuses
ıs-cutanées ou des cavités splanchniques
sont que la conséquence du mal de
ight, avec les purgations par les sels
ıtres, la sudation, les frictions irritantes
: les membres, une alimentation conve-
ble, on parvient toujours, dit-il, à les
siper, à moins que les lésions rénales
soient trop graves et trop étendues.

Le docteur Hamburger se vante beau-
ıp de l'administration de petites doses de
inine contre l'hydropisie scarlatineuse,
tout contre la forme chronique. Il a
ninistré ce médicament dans 47 cas.
ns 44, il a obtenu une amélioration
nédiate ou dans l'espace de quelques
rs.

La dose est de 1 1/2 grain à 2 grains,
ıx fois par jour pour les enfants, et de
u 4 grains, deux fois par jour pour les
ıltes.

Hamburger attribue à ces petites doses
effets suivants : une diminution des
nptômes fébriles de la période subaiguë
mal de Bright scarlatineux, et, dans
s les cas, l'augmentation de la sécrétion
naire, la résorption des liquides épan-
s, même la résolution d'abcès déjà
nés, le retour de l'appétit et des forces.
endant l'urine continue à être albumi-
ıse; mais l'auteur prétend que cela ne
pas obstacle aux progrès de la conva-
ence (*Gazette des hôpitaux*, 31 octo-
1861).

I. Abeille ne comprend l'emploi de la
nine dans ces cas que comme tonique ;
pourrait, pense-t-il, employer toute
re préparation de quinquina.

Les accidents ou complications qui sur-
nnent pendant l'évolution du mal de
ght scarlatineux réclament un traite-
nt particulier.

Contre les convulsions éclamptiques,
leptiformes ou hystériformes, la meil-
re médication consiste dans les inhala-
tions de chloroforme : celles-ci doivent être prolongées aussi longtemps que durent les attaques ; contre les convulsions moins graves, les rubéfiants cutanés, les applications réfrigérantes sur la tête, les antispasmodiques, les déplétions sanguines sont employés tour à tour ou concurremment.

Contre les vomissements, qui sont parfois incoercibles, l'auteur recommande l'usage de la glace à l'intérieur, la potion anti-émétique de Rivière, l'eau de Seltz glacée, un vésicatoire à l'épigastre.

La diarrhée rebelle sera combattue par les opiacés, les astringents, l'extrait de ratanhia en lavement ou en potion, l'extrait de cachou de même, la décoction blanche de Sydenham, les fomentations chaudes sur le ventre. — Mais si cette diarrhée est véritablement un accident urémique, M. Abeille déclare qu'en forçant l'excrétion intestinale par un purgatif salin et donnant ensuite l'opium, on est presque toujours sûr d'en triompher. Il recommande toutefois de ne pas trop se presser d'arrêter la diarrhée qui peut aider puissamment à dissiper les suffusions séreuses.

II. Urémie. — Les accidents urémiques ne sont point dus à un excès d'urée dans le sang. L'opinion de Frerichs qui attribue ces accidents à la transformation de l'urée du sang en carbonate d'ammoniaque n'est plus soutenable depuis les travaux de Schottin, qui ont complétement démoli la théorie de Frerichs. On doit simplement se borner à dire que l'urémie est due à la rétention dans le sang de principes qui entrent dans la composition de l'urine et qui ne sont point éliminés par l'excrétion urinaire. En effet, l'urémie se manifeste dans des maladies diverses, mais toujours à la suite d'un trouble profond ou d'une diminution considérable dans l'excrétion urinaire.

On a observé des accidents urémiques, non-seulement dans le mal de Bright, mais encore dans les affections de la vessie, des uretères et des reins, dans les affections organiques du cœur à leur période terminale (alors l'excrétion urinaire est toujours notablement diminuée), dans certaines maladies du foie accompagnées de diminution de la sécrétion urinaire (1). Enfin, on observe l'urémie dans la fièvre produite par la résorption de l'urine, la fièvre urineuse.

Les théories fausses engendrent les médications fausses ; c'est ainsi que Frerichs voulait qu'on administrât les acides contre

(1) Voir dans les *Annales de la Société mé-
-chirurgicale de Liége*, livraison d'octobre
nier, la traduction, par le docteur Krans, d'un article de l'*Allg. Wiener med. Zeitung* intitulé : *De l'ictère grave avec atrophie aiguë du foie chez les femmes enceintes.*

les convulsions urémiques dans le but de neutraliser le carbonate d'ammoniaque.

III. Mal de Bright aigu. — M. Abeille est convaincu que le mal de Bright aigu guérit à peu près toujours, *s'il est reconnu à son début,* et s'il survient chez des sujets qui ne soient pas soumis aux diathèses tuberculeuse, graisseuse, scrofuleuse, ou aux cachexies diverses. Il rapporte (obs. 85) un exemple remarquable de guérison de mal de Bright aigu chez un malade qui était, de plus, atteint depuis longtemps d'une affection organique du cœur. Pour éviter que le mal de Bright aigu ne passe inaperçu, l'auteur pose la loi suivante : *l'examen des urines, dans tous les cas fébriles aigus, suspects, justifiés ou non par des souffrances organiques, doit être une règle pour tout médecin qui ne veut pas s'exposer à l'erreur.*

Le traitement du mal de Bright aigu doit s'adapter aux périodes de la maladie, période de congestion, période de desquammation et d'exsudat, et période de transformation des produits exsudés.

Quand le mal de Bright éclate avec acuité, avec état fébrile, et surtout quand il est à son début, il faut recourir au traitement antiphlogistique. La saignée générale, dans les limites des forces et de la constitution des sujets, marche en première ligne. Les sangsues sur les reins font perdre beaucoup de sang sans exercer une action déplétive sur l'organe malade; l'auteur leur préfère les ventouses scarrifiées, qui tirent moins de sang et agissent par révulsion. On y aura recours à plusieurs reprises suivant la persistance de l'état hyperémique.

Dans la transition de la période hyperémique à celle d'exsudation, M. Abeille conseille de recourir au tartre stibié à hautes doses ou à doses vomitives, comme hyposthénisant dans le premier cas, comme moyen de perturbation dans le second.

Pour obtenir la résorption des produits d'exsudat qui encombrent les tubuli et les glomérules de Malpighi, il faut provoquer la transpiration cutanée, et déterminer ensuite une supersécrétion intestinale.

Le premier but peut être atteint par les boissons chaudes diaphorétiques ou par l'hydro-sudopathie : « L'hydro-sudopathie, écrit l'auteur, est un moyen puissant, énergique, qui, loin de prostrer les malades, semble, au contraire, relever leurs forces, tout en provoquant des transpirations abondantes. Ce moyen thérapeutique est entré avec une grande vogue dans le traitement et a déjà procuré de nombreuses guérisons. Autant les bains chauds affaiblissent et exposent ensuite à des refroidissements, si l'on ne prend pas de minutieuses précautions, autant l'hydro-sudopathie stimule l'organisme sans danger. C'est, en un mot, le plus puissant moyen de diaphorèse et un stimulant à la fois. Il n'est plus permis de ne pas y recourir en temps opportun. »

Pour obtenir la supersécrétion intestinale, l'auteur veut qu'on recoure aux purgatifs salins, et surtout aux suivants qui lui ont paru le plus efficaces : les sulfates de soude et de magnésie, la magnésie calcinée, la crême de tartre, le calomel qu'il recommande d'associer au jalap pour éviter la salivation. Le calomel, dit-il, comme les autres purgatifs salins, jouit d'une propriété dissolvante de la fibrine. Comme le chlorate de potasse jouit de la même propriété, il nous paraît préférable d'associer le calomel au chlorate de potasse, car son association au jalap ne fait pas toujours éviter la salivation.

M. Abeille proscrit les purgatifs drastiques : à cause de leur action irritante, ils pourraient déterminer sur la muqueuse intestinale des désordres auxquels elle n'est déjà que trop exposée dans le mal de Bright.

L'auteur pourtant établit une exception en faveur de la gomme-gutte à doses progressivement élevées, médication à laquelle il a consacré un long mémoire (*Mémoire sur les effets thérapeutiques de la gomme-gutte à doses ordinaires et à hautes doses,* in *Gazette des hôpitaux,* 1849 et 1850). Il commence par 0,30 de gomme-gutte en potion et en élève graduellement et rapidement la dose à 1 gramme et 1 gramme 20 centigrammes : presque toujours, au bout de quelques jours, il suscite une diurèse qui juge promptement l'hydropisie. L'auteur recommande vivement cette médication quand le mal de Bright persiste et qu'il tend à passer à la chronicité. Cette purgation de quelques jours, suivie de diurèse, est, dit-il, d'un puissant effet sur l'organisme; et, chose remarquable, les constitutions faibles semblent mieux se prêter à l'emploi de la gomme-gutte que les constitutions fortes. Il faut donner d'abord 0,30 de gomme-gutte en potion, répéter tous les jours en augmentant d'un ou deux centigrammes, en ayant soin d'arrêter s'il se manifestait quelque signe de phlegmasie intestinale.

Les diurétiques sont plutôt nuisibles qu'utiles si on les administre dans la période d'hyperémie ou de début, ou lorsque les reins sont en pleine désorganisation par la transformation des produits exsudés

et l'oblitération des tubuli. Mais dans les phases intermédiaires, c'est-à-dire lorsque les exsudats s'opèrent, lorsque les dépôts se font, les effets de diurèse sont éminemment propres à faire rejeter au dehors une partie des produits exsudés, en même temps que par le surcroît de la sécrétion urinaire, ils tendent à favoriser la résorption des liquides hydropiques.

Pendant la période hyperémique les diurétiques sont contre-indiqués, parce qu'un surcroît d'activité fonctionnelle pourrait déterminer un surcroît de congestion; mais, passé cette période, les diurétiques peuvent être utilement employés. M. Rayer a beaucoup vanté la décoction de fleurs de genêt.

Si les effets diurétiques ne se manifestent pas au bout de quelques jours, il faut suspendre ou arrêter, car il est évident alors que les reins sont trop malades pour sécréter en abondance, et il serait dangereux de les fatiguer inutilement.

Dans la période de transition de l'état aigu à l'état chronique, M. Abeille s'est très-bien trouvé de l'emploi à l'intérieur du perchlorure de fer en solution, à la dose de 12 à 30 gouttes par jour, ainsi que des toniques à l'intérieur et en frictions à l'extérieur.

IV. Mal de Bright chronique. — Un des médicaments le plus efficaces contre le mal de Bright chronique est la *teinture de cantharides*. « La teinture de cantharides, écrit l'auteur, a été primitivement employée par Christison; elle a été d'un usage fréquent en Angleterre à cause des bons résultats qu'elle a donnés; elle y est encore employée aujourd'hui avec un certain privilége. En France, M. Rayer s'en est servi souvent, et il assure en avoir obtenu des succès. M. Grisolle compte une cure définitive par son emploi, et une seconde cure probable. Nous l'avons vue réussir aussi entre nos mains. Les doses varient entre 8 et 30 gouttes dans les vingt-quatre heures. M. Becquerel pense que c'est la meilleure conquête que la thérapeutique ait faite dans le mal do Bright chronique. En somme, c'est un des médicaments accueillis avec le plus de faveur et qui a fourni le plus de preuves de son efficacité. »

L'acide nitrique paraît jouir d'une certaine efficacité dans quelques cas : M. Abeille le prescrit à la dose de 30 gouttes dans un litre d'eau.

La *quinine*, à petites doses, a été vantée par le docteur Hamburger. Cet auteur en administrait 3 à 4 grains, deux fois par jour, chez les adultes, et 1 1/2 grain à 2 grains, deux fois par jour, chez les enfants.

La *magnésie*, le *bicarbonate de soude*, l'*eau de Vichy* ont été préconisés comme dissolvants de la fibrine : à ce titre, on les a employés pour déterminer la désobstruction des reins engorgés par des produits d'exsudats qui se transforment en produits fibrineux ou d'organisation.

Les exutoires entretenus sur les reins, notamment les *cautères*, sont généralement nuisibles.

L'auteur s'élève avec force contre l'emploi des *bains de vapeur*, qui n'ont d'autre effet que de débiliter des malades, déjà si détériorés par le fait de leur affection, et de les exposer en outre à une hyperémie pulmonaire ou cérébrale. En revanche, il recommande vivement l'*hydro-sudothérapie*.

Comme moyen auxiliaire, M. Abeille préconise les frictions à la peau avec un mélange de *teinture de quinquina* et de *teinture de cantharides*.

Le symptôme hydropisie sera combattu par la suractivation des fonctions cutanées par l'hydrothérapie et les frictions médicamenteuses toniques; par la dérivation sur la muqueuse intestinale par des purgatifs appropriés et administrés avec prudence, de préférence les purgatifs salins; enfin en activant la sécrétion urinaire par les diurétiques. On recourra à ceux-ci lorsque l'hydropisie a de la tendance à persister, et on s'arrêtera après quelques essais, s'ils restent infructueux.

Dans la maladie de Bright, le sang subissant une altération appréciable, manifeste, par le fait même des lésions rénales, il y a indication d'administrer les médicaments reconstituants, les ferrugineux et le quinquina.

En dehors de la tuberculose, les préparations martiales semblent utiles dans la maladie de Bright chronique. Mais par suite de l'état du tube digestif, toutes les préparations martiales ne sont pas également avantageuses, parce qu'elles sont plus ou moins difficilement solubles et partant plus ou moins difficilement absorbées. M. Abeille donne la préférence au *perchlorure de fer liquide à* 20°, cette préparation lui a paru bien supportée dans tous les cas. Elle lui a paru même avoir une action salutaire dans ceux où les vomissements et la diarrhée mettent les malades dans la presque impossibilité de tolérer tous les médicaments. Dans deux observations (Obs. 130 et 132) le perchlorure de fer lui a paru avoir manifestement concouru à la guérison.

M. Abeille proscrit ce médicament à la dose de 15 à 30 gouttes dans un demi-litre à trois quarts de litre pour les vingt-quatre heures.

« Quelle que soit la position des malades, écrit-il, ils semblent, sous son influence, récupérer un peu de forces ou ne pas les perdre si rapidement. Quelquefois les vomissements cessent à mesure qu'on en prolonge l'usage, et la diarrhée elle-même s'appaise ou s'éteint. »

Quant à l'écorce du Pérou, on peut l'administrer, comme M. Hamburger, à l'état de quinine, ou bien recourir à la teinture de quinquina, au vin de quinquina, au vin de quinium.

Les tuberculeux et les scrofuleux atteints de la maladie de Bright seront, en outre, soumis à l'huile de foie de morue.

Le régime doit être principalement, mais non exclusivement, animalisé : on associera à l'usage du bon bouillon, des viandes rôties, les légumes frais, le vieux vin de Bordeaux, les vins du Midi, la bonne bière houblonnée.

Les malades seront convenablement, c'est-à-dire chaudement, vêtus ; ils seront entourés de flanelle et placés dans un appartement chaud, à température uniforme, bien aéré.

Les excès de boissons, de femmes, de tabac, seront réprimés.

On combattra, en outre, les diathèses, les états cachectiques sous l'influence desquels le mal de Bright s'est développé, tels que la syphilis constitutionnelle, la cachexie palustre, etc.

Les maladies concomittantes seront traitées par les moyens convenables, en prenant toutefois en sérieuse attention le profond affaiblissement des malades.

Contre les vomissements du mal de Bright, le moyen qui réussit le mieux est la glace à l'intérieur. Quand on peut croire que ces vomissements tiennent à un état phlegmasique de l'estomac, on appliquera en même temps la glace à l'épigastre, puis les vésicatoires volants.

La diarrhée est combattue avantageusement par l'administration d'un purgatif salin auquel on fait succéder l'usage des opiacés et du bismuth à hautes doses. Lors même que la diarrhée est un accident urémique, elle s'amende ou s'arrête sous l'influence de cette méthode de traitement, au moins dans un bon nombre de cas.

L'auteur termine l'article relatif au traitement du mal de Bright chronique par des considérations très-judicieuses. Il insiste sur la nécessité qu'il y a pour le médecin de rechercher la maladie de Bright dans ses manifestations les plus infimes, ce qui est on ne peut plus important lorsque le mal de Bright est chronique d'emblée, sans avoir passé par l'état aigu, et qu'il débute de manière à échapper au médecin ignorant ou inattentif, obscurément, lentement. C'est, dit-il, dans l'étude clinique approfondie de ces formes latentes, pour pouvoir les saisir dès leurs premières manifestations, que le médecin doit puiser sa force et ses ressources de traitement. En effet, si l'on ne reconnaît le mal de Bright que lorsque l'hydropisie apparaît, trop souvent les lésions rénales sont très-étendues et très-avancées et le mal au-dessus des ressources de l'art. Cette maladie doit être saisie dans son germe, *ab ovo* : alors un traitement convenable permet d'espérer la guérison.

V. Albuminurie de la grossesse. — Il est prouvé aujourd'hui que les lésions rénales se montrent dans la minorité des cas d'albuminurie des femmes grosses.

Si la grossesse, soit par une compression mécanique des reins ou des veines émulgentes, soit par l'état du sang, ou par ces deux causes réunies, dispose à l'albuminurie, elle dispose aussi au mal de Bright; mais l'albuminurie n'est pas toujours, tant s'en faut, l'expression de ce dernier. Par les mêmes motifs, si la grossesse dispose à l'éclampsie, celle-ci n'est pas toujours, tant s'en faut aussi, identique au mal de Bright lui-même. Enfin, albuminurie et éclampsie sont des accidents de la puerpéralité, tantôt liés à des lésions de structure des reins et tantôt sans lésions.

Nous ne suivrons pas M. Abeille dans le traitement de l'éclampsie puerpérale : ce sujet est longuement débattu dans les traités d'accouchement, et l'auteur ne nous apprend rien de nouveau sur ce point.

Quant à l'albuminurie de la grossesse qui n'est point liée au mal de Bright, mais qui tient à un certain trouble de fonctions, on pourrait suivre l'exemple de Brown-Séquart et conseiller la position sur les genoux et les coudes, le ventre en bas, pour éviter la compression des reins. Je doute cependant que l'on rencontre beaucoup de femmes disposées à garder longtemps cette attitude. Dans cette albuminurie, on agira sagement en suivant le conseil de M. Abeille qui veut qu'on s'efforce de modifier la crase sanguine au moyen du perchlorure de fer liquide et du quinquina.

L'auteur glisse rapidement sur la question si controversée, si ardue, si épineuse, de la provocation de l'avortement en cas de maladie de Bright bien confirmée, me-

naçant l'existence de la mère et de l'enfant : « Il est un point qui est pleinement résolu, dit-il : si l'on a la certitude que le fœtus est mort et que la vie de la mère soit menacée, on doit recourir à l'accouchement forcé, provoquer l'avortement. Si le fœtus est vivant, c'est beaucoup plus épineux et les autorités se partagent. Dans le cas où la grossesse serait assez avancée pour faire croire l'enfant viable, la vie de la mère étant fortement menacée, peut-être y aurait-il sagesse à provoquer l'accouchement dans le but de sauver la vie des deux êtres. Quand l'enfant n'est pas viable et qu'il paraît voué à une mort certaine par cela même que la mère va succomber, il semble qu'on devrait tenter de sauver la vie à celle-ci en sacrifiant l'enfant, en provoquant l'accouchement. A nos yeux, cette dernière question devrait se résoudre pleinement dans ce sens, si on pouvait être assuré de sauver la mère par ce procédé. Mais là est justement le point difficile. Comment être assuré de sauver la mère atteinte des accidents formidables du mal de Bright, quand sa vie est sérieusement menacée ? »

Pour ce qui regarde le traitement du mal de Bright coïncidant avec la grossesse, on comprend que l'état puerpéral doive imprimer au traitement ordinaire, tel que nous l'avons exposé d'après M. Abeille, certaines modifications qui se présentent naturellement à l'esprit du médecin, et sur lesquelles il est inutile de nous arrêter.

Dr Hipp. Barella.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 7 décembre 1863.

Président : M. Dieudonné.

Secrétaire : M. Van den Corput.

Sont présents : MM. Rieken, Gripekoven, Tirifahy, Dieudonné, Sacré, Janssens, Schuermans, Bougard, Rossignol, Crocq, L. Martin, Henriette et Van den Corput.

Le procès-verbal de la séance du mois de novembre est lu et approuvé.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur d'Udekem, membre titulaire, qui fait parvenir à la Compagnie un travail manuscrit de M. le docteur H. Anciaux, membre correspondant à Jodoigne, et portant pour titre : *Quels sont, en Belgique, en temps d'épidémie, le droit et les devoirs du médecin. — La loi et l'administration y jouent-elles, dans ces occasions un rôle équitable envers les gens de l'art, et suffisamment efficace pour sauvegarder les intérêts de la société ?* — Renvoyé à l'examen de MM. Crocq, Martin et Rieken.

2° Une lettre de M. le docteur Breyer, de Bruxelles, ancien membre de la Société, qui exprime le désir de pouvoir venir reprendre une part plus active aux travaux de la Compagnie. — L'assemblée, à l'unanimité, vote la réintégration de M. le docteur Breyer dans le titre de membre titulaire.

3° Une lettre de M. Cailletet, pharmacien et membre correspondant à Charleville, qui adresse des remercîments à la Compagnie, pour la médaille en argent qu'elle lui a décernée pour son mémoire envoyé au concours de 1862.

4° Une lettre de M. Soenens, docteur en médecine à Ostende qui soumet à l'appréciation de la Société un travail manuscrit relatif à une rupture d'une fausse ankylose du genou, suivie de guérison. — Renvoyé à l'examen d'une commission composée de MM. Tirifahy, rapporteur, Rossignol et Sacré, commissaires.

5° Une lettre de M. le docteur Defer, membre correspondant à Metz, qui revendique la priorité d'emploi d'un procédé très-simple pour l'opération de l'hydrocèle. — Impression de la lettre de M. le docteur Defer (*Voyez* cahier de décembre 1863, p. 590.)

6° Une lettre de M. Hainaut, pharmacien à Courcelles (Hainaut), qui, en adressant à la Société une brochure sur le *charlatanisme*, invite la Compagnie à faire des démarches tendant à obtenir l'interdiction de la publication d'annonces de spécialités pharmaceutiques, qu'il considère comme produisant des effets déplorables pour l'humanité et comme compromettantes pour la dignité et la considération du pharmacien et du médecin.

M. Crocq. Messieurs, je trouve que cette

invasion des spécialités dans la pharmacie est déplorable, et qu'elle constitue purement et simplement ce que l'on appelle le charlatanisme. En effet, tel médicament, telle préparation qui pourrait être utile dans des cas spéciaux est, sous forme de pilules, de pastilles, etc., indiquée comme guérissant tous les maux ; non pas dans les journaux de médecine, dont les lecteurs sont, en général, aptes à apprécier ces sortes de choses, mais surtout dans les journaux politiques, afin que chacun puisse lui-même se les appliquer. Ou bien je ne sais plus ce qu'est le charlatanisme, ou bien il est là.

Maintenant, je le sais, sous l'empire de la liberté dont nous jouissons, il est difficile d'atteindre ce charlatanisme. Cependant, la législation pourrait prendre une mesure qui, à elle seule, peut-être, suffirait pour tuer complétement les spécialités pharmaceutiques; ce serait de ne permettre ces annonces de remèdes que dans les journaux de médecine et jamais dans d'autres, et d'interdire le débit de ces médicaments autrement que sur prescription de médecins. De cette manière, on ne mettrait pas un obstacle à la liberté, on n'empêcherait pas la production de tel médicament utile que son auteur voudrait faire connaître à ceux qui, seuls, doivent le connaître, c'est-à-dire aux médecins, à qui seuls il appartient d'en apprécier l'utilité. Il n'y aurait, par ce moyen, que les préparations qui auraient du succès auprès des médecins qui trouveraient du débit. D'ailleurs, Messieurs, l'esprit même de la loi indique que l'on peut faire cela. Par exemple, un tel, qui débite un sirop, ne se borne pas à dire sirop de M. un tel, ou sirop de telle substance, mais il énumère pompeusement toutes les maladies auxquelles ce sirop s'applique, la bronchite, le rhume de cerveau, l'asthme, la pneumonie, la phthisie, voire même la syphilis et une foule d'autres, car toutes les maladies sont nécessairement justiciables de ces préparations. Qu'est-ce que la publication de ces annonces? Elle constitue, sous une forme détournée, la pratique illégale de l'art de guérir. Le pharmacien spécialiste indique au malade ce qu'il doit faire pour se guérir; par conséquent, il contrevient réellement à nos lois, qui ne permettent la pratique de l'art de guérir qu'aux docteurs en médecine.

Ainsi, par exemple, on débite les hypophosphites de chaux et l'on dit quels sont les cas de maladies auxquels ils sont applicables ; eh bien, que l'on annonce tout simplement les hypophosphites de chaux sans indiquer leurs propriétés; c'est aux médecins à les connaître; que ces annonces ne les indiquent qu'à ceux qui doivent en faire usage, c'est-à-dire aux médecins et aux pharmaciens ; qu'elles ne paraissent, en un mot, que dans les journaux de médecine et de pharmacie. Qu'est-ce que cela fait au public de savoir ce que c'est qu'un hypophosphite?

Je crois qu'il y a beaucoup à faire à cet égard, dans l'intérêt de la santé publique qui se trouve fort mal de toutes ces drogues que l'on fait ingérer à tort et à travers. Je crois encore qu'il y a quelque chose à faire, dans l'intérêt même de la dignité des pharmaciens, car, il faut bien le dire, si cela continue, leur profession ne sera plus une profession libérale, analogue à celle du médecin, mais une profession mercantile, semblable à celle de l'épicier ou du boutiquier.

Je crois qu'il y aurait lieu d'étudier cette question et, peut-être, à faire quelque chose, soit purement et simplement par la voie de travaux insérés dans les journaux de médecine, soit même par la voie de pétitionnement ou par toute autre voie légale.

Je propose que tout ce qui concerne cet objet très-important soit renvoyé à une commission qui sera chargée d'élaborer un travail et de présenter des conclusions. C'est la seule marche qui me semble rationnelle.

La proposition de M. Crocq étant appuyée par plusieurs membres, est mise aux voix et adoptée. MM. Crocq, Janssens et Sacré sont désignés pour examiner la question soulevée dans la lettre de M. Hainaut.

7° Une lettre de M. le docteur H. Boëns, membre correspondant à Charleroi, qui informe la Compagnie que le système qu'il avait proposé il y a quelques années pour l'organisation du service sanitaire des établissements industriels, système qui n'avait point reçu l'approbation de la Compagnie et avait même été l'objet de critiques assez vives, a été appliqué depuis avec de très-bons résultats dans plusieurs établissements industriels. — Pris pour notification.

Ouvrages présentés :

1. Discussion sur l'ophthalmie dite militaire. Discours prononcé par M. Van Roosbroeck, in-8°.

2. Encore le charlatanisme, par Fr. Hainaut. Anvers, 1863, in-8°.

3. La fève de Calabar, ses propriétés hysiologiques et ses applications à la thé-ıpeutique oculaire, par le docteur War-ımont. Paris, 1863, in-8°.

4. De la responsabilité légale des aliénés, ır A. Brierre de Boismont. Paris, 1863. ı-8°.

5. Le docteur Ernest Godart. Son éloge ır M. le docteur Martin-Magron. Sa col-ction archéologique (simples observa-)ns), par Ollivier Beauregard. Paris, 1863, vol. in-8°.

6. Traité pathologique et thérapeutique ;s principales affections de la cavité buc-le, par S.-N. Dentz. Amsterdam, 1863, -8°.

7. Les taches bleues, par le docteur elioux de Savignac. Paris, 1863, in-8°.

8. Notice sur les étangs de Marchain-lle et sur celui de Rumien en particulier, ır le Dr Ragaine. Bruxelles, 1863, in-8°.

9. Delle fratture del femore. Memoria Luigi Porta. Milano, 1863, in-4°.

10. Brevi cenni sulla classificazione e ıra delle pazzie con alcuni dati clinico-ıtistici sul movimento operatosi l'anno 862 nel R. Manicomio di Torino, per Ber-ni Federico Amedeo. Torino, 1863, in-8°.

11. Dei danni che derivano dall' insuffi-ente e cattiva alimentazione delle classi ıpolari e dei mezzi per remediarvi spe-ılmente coll' impiego della carne di vallo del dottore Guiseppe Terezio Ri-ıtti. Torino, 1857, in-8°.

12. Della influenza che il quinto pajo rebrale dispiega sulla pupilla, di E. Oehl. renze, 1863, in-8°.

13 à 50. Divers journaux de médecine recueils scientifiques périodiques.

M. Rossignol obtient la parole pour une otion d'ordre. L'honorable membre dit ıe la Société a dû, comme lui, voir avec gret la polémique qui s'est élevée entre . Van den Corput et M. Francqui et à quelle le journal de la Compagnie a ıvert ses colonnes. Il pense que la Société)it se dégager complétement de cette res-)nsabilité et dépose en conséquence la oposition suivante :

« Je demande que la Société déclare qu'elle est étrangère à la polémique qui s'est élevée entre MM. Francqui et Van den Corput.

» Qu'elle regrette même qu'une sem-blable polémique ait surgi à l'occasion d'un travail présenté à la Société.

Cette proposition donne lieu à une dis-ıssion à laquelle prennent part MM. Ros-gnol, Bougard, Martin, Van den Corput, Crocq, Dieudonné, Henriette et Schuer-mans, et à la suite de laquelle l'assemblée adopte le premier alinéa de la proposition de M. Rossignol, par lequel elle déclare qu'elle est étrangère à la polémique qui s'est élevée entre M. Francqui et M. Van den Corput.

Quant au second alinéa, il est, sur la proposition de M. Crocq, remplacé par cette phrase :

« Les articles de MM. Van den Corput » et Francqui ont été publiés dans les co-» lonnes du *Journal* en vertu du droit de » réponse dont jouit tout citoyen. »

M. le Président accorde ensuite la pa-role à M. Janssens, pour rapporter un fait de clinique très-intéressant communiqué par M. le docteur Gamberini, membre correspondant à Bologne.

M. Janssens. Messieurs, j'ai reçu, il y a quelques jours, de mon savant ami, M. le professeur Gamberini de Bologne, commu-nication d'un fait clinique très-intéressant qu'il m'a prié de faire insérer dans notre *Journal*. Il s'agit d'un cas de sclérème ob-servé chez une femme adulte, dont M. Gam-berini a recueilli l'observation dans son service clinique de l'hôpital Sainte-Ursule, et dont il a pu, tout récemment, constater la guérison complète. La relation de notre correspondant offre d'autant plus d'intérêt qu'on n'a que fort rarement occasion d'étudier cette curieuse altération de la peau dont l'étiologie et la nature essen-tielle se posent en présence de la scien-ce comme des problèmes qui attendent encore leur solution. On sait seulement que les femmes ont à peu près exclusi-vement offert des exemples de cette lé-sion du tissu cutané qui, dans la plupart des cas, a coïncidé avec des troubles des fonctions menstruelles. C'est, du moins, ce qui ressort des observations rapportées par Curtius, par Fantonetti, par MM. Thirial et Forget, ainsi que par deux de mes an-ciens maîtres, MM. Comelli et Brugnoli. Un fait intéressant de sclérème a aussi été publié jadis dans notre *Journal* (cahier d'octobre 1847, p. 789) par notre savant collègue, M. le docteur Putegnat; mais dans ce cas l'endurcissement de la peau avait été précédé de douleurs rhumatis-males dans l'épaule droite. Il y a six ans, M. le docteur Gamberini a déjà fait con-naître dans le *Bulletino delle scienze mediche* de Bologne un autre cas de sclérème, li-mité à la jambe, consécutif à une dyscra-sie scorbutique et dont il a obtenu la gué-rison par l'emploi des bains locaux de gaz acide carbonique et par une décoction de

plantes antiscorbutiques. Il est à remarquer que ces deux derniers cas sont les seuls qui ont été offerts par des individus du sexe masculin.

Ce n'est pas ici le lieu de discuter la nature du sclérème des adultes que MM. Rayer et Grisolle ont rapproché, à tort, de l'éléphantiasis, et dans lequel M. Forget voit, sans plus de raison, une inflammation chronique du derme (chorionitis, sclérosténose de la peau). Bornons-nous à faire connaître que M. le professeur Gamberini enseigne dans ses cours que la maladie dont il s'agit est due à une altération qualitative et quantitative de la circulation capillaire périphérique, d'où résulte une nutrition insuffisante de la peau qui finit par se durcir et s'atrophier. Pour cette raison, il s'élève contre la dénomination de sclérème donnée à cette maladie spéciale aux nouveau-nés, dont la plupart d'entre nous ont eu occasion d'observer des exemples et qui est constituée, non par une atrophie, par une coarctation spéciale de la peau, comme le vrai sclérème des adultes, mais bien par une dilatation hypertrophique de la couche adipeuse, due à l'infiltration d'une humeur particulière qui obstrue et dilate les cellules du tissu graisseux sous-cutané, tandis que la peau ne subit aucun changement dans sa texture : de plus, on sait que dans cette dernière maladie, appelée par M. Gamberini *albuminose infantile*, toutes les fonctions sont lésées, et les enfants qui en sont atteints succombent rapidement, tandis que le vrai sclérème des adultes a une durée fort longue et n'a qu'exceptionnellement une issue funeste, malgré l'opinion contraire professée par M. Forget.

L'observation inédite que vient de nous envoyer M. Gamberini présente un intérêt scientifique réel et me paraît destinée à éclairer quelque peu l'histoire de cette étrange affection de la peau. Je vous propose donc de voter des remercîments à notre savant correspondant et l'impression de sa lettre dans le prochain cahier de notre journal (1).

Personne ne demandant la parole, les conclusions de M. le rapporteur sont mises aux voix et adoptées.

Vu l'heure déjà avancée, la lecture des rapports à l'ordre du jour est renvoyée à la prochaine séance.

La séance est levée à huit heures et quart.

(1) *Voir* le travail de M. Gamberini, page 11 de ce cahier

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 28 novembre 1863.

Président : M. Vleminckx.

Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures et quart.

Sont présents : MM. Bellefroid, Boulvin, Broeckx, Burggraeve, Chandelon, Craninx, Crocq, Delwart, Depaire, Fossion, Gaudy, Gouzée, Graux, Hairion, Lebeau, Lequime, Marinus, Mascart, Michaux, Pétry, Soupart, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Coetsem, Van Roosbroeck, Verhaeghe, Verheyen et Vleminckx, membres titulaires; M. Pasquier, Rieken, Somers et Van Biervliet, membres honoraires.

MM. Boëns, De Roubaix, Dupont, Fleury, Pigeolet, Van Kempen et Warlomont, correspondants, assistent aussi à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. François, élu premier vice-président dans la dernière séance, adresse à l'Académie, sous la date du 26 novembre, une lettre par laquelle il décline l'honneur de la première vice-présidence, vu son âge et le désir de pouvoir prendre quelque repos au bout de sa longue carrière scientifique.

A la suite de cette communication, l'Académie décide qu'il sera pourvu au remplacement de M. François, dans la séance prochaine.

Par une lettre, en date du 19 novembre courant, le bureau a été informé de la mort d'un de ses membres honoraires, M. le docteur Delvaux, professeur émérite à l'Université de Liége, décédé le 14 de ce mois, au château de Fenffe (Namur), à l'âge de 82 ans.

M, Sovet, membre titulaire, s'est rendu à Ciergnon, lieu de la sépulture, et a prononcé un discours sur la tombe. Deux autres membres de la Compagnie, M. Chandelon, au nom de l'Université de Liége, et M. Péters-Vaust, au nom de la Commission médicale provinciale, ont également pris la parole.

MM. Chandelon, Fossion et Péters-Vaust ont été délégués par le bureau pour représenter la Compagnie aux obsèques de ce collègue, qui doivent avoir lieu dans l'église de Sainte-Croix, à Liége, le 1er décembre, à 11 heures.

Comme suite aux communications qui ont été faites à l'Académie dans les séances

: septembre et d'octobre derniers, relatiement à une étude biographique et critie sur Van Helmont, le bureau fait conître à la Compagnie qu'il a écrit à M. le crétaire perpétuel de l'Académie des iences, pour l'informer que son président ait chargé de s'aboucher avec lui au sujet cette affaire.

Sous la date du 10 novembre courant, Quetelet a informé le bureau qu'il a eu onneur de donner lecture, à la dernière ince de la classe des sciences, de la lettre i lui a été adressée le 5 de ce mois, et que classe n'a pu accueillir qu'avec intérêt sympathie, une communication qui rèle entre elle et l'Académie de médecine nouvel accord de vues et de tendances; is qu'elle a reconnu en même temps, e toute discussion sur la demande qui l'objet essentiel de cette lettre serait maturée de sa part, attendu qu'elle se uve liée par le concours pour une biophie de Van Helmont, ouvert par elle ouis six ans, et dont le terme fatal n'est encore expiré.

La lettre de M. Quetelet est renvoyée à Commission qui sera chargée d'examiner questions à mettre au concours.

En transmettant, de la part de M. le teur Marey, l'ouvrage que ce médecin nt de publier sur la physiologie médi: de la circulation du sang, M. Warlont informe que l'auteur a exprimé le ir que l'Académie voulût bien en faire ijet d'un rapport. — Renvoi à l'examen M. Fallot.

M. le docteur Erlenmeyer, de Bendorf, met à l'appréciation de la Compagnie mémoire écrit en allemand, intitulé : *combinaison de l'inhalation du chlorone et de l'injection sous-cutanée de la phine, comme moyen d'obtenir une sthésie durant plusieurs heures.* — Renà une commission composée de MM. cq et Tallois.

M. le docteur Follin, de Paris, transmet Académie, avec demande de rapport, travail imprimé, intitulé ; *Leçons sur ploration de l'œil, et en particulier sur applications de l'ophthalmoscope au gnostic des maladies des yeux.* — Cet rage est renvoyé à une commission qui minera s'il y a lieu, aux termes de . 92 du règlement, de faire un rap. — Commissaires : MM. Van Roosck et Vleminckx, auxquels est adjoint Warlomont, correspondant.

En transmettant un mémoire imprimé la lithotritie, dont M. le docteur Porta, fesseur à l'Université de Pavie, fait image à l'Académie, M. le docteur Janssens, de Bruxelles, adresse à la Compagnie des observations au sujet du vœu émis par la quatrième section dans le rapport qui a été lu dans la séance du 11 juillet dernier, sur son travail relatif à la statistique des maladies, causes des décès, dans la ville de Bruxelles. — Cette lettre est renvoyée à l'avis de la section.

Lectures.—1. M. Burggraeve donne lecture d'un mémoire concernant quelques faits relatifs à la chirurgie conservatrice.

Ce travail sera imprimé dans le bulletin de la séance et soumis à une discussion.

2. Après avoir communiqué à l'assemblée le rapport qu'il a rédigé sur une observation manuscrite de M. Van Holsbéek, intitulée : *Calcul vésical; pénétration du calcul dans le canal de l'urèthre; extraction; guérison*, M. Thiry demande à pouvoir donner lecture, au nom de M. le docteur Van Hoeter, chirurgien à l'hôpital Saint-Jean, d'une note concernant des faits pratiques relatifs à la présence de calculs et de corps étrangers dans la vessie et le canal de l'urèthre.

Les conclusions du rapport de M. Thiry sur le travail de M. Van Holsbéek tendent à remercier l'auteur pour l'envoi de sa communication et à déposer honorablement son travail dans les archives de la Compagnie. — Ces conclusions sont adoptées.

L'Académie vote des remercîments à M. Van Hoeter pour l'envoi de sa communication, qui sera imprimée dans le bulletin de la séance.

M. Crocq obtient ensuite la parole pour donner lecture d'une lettre de M. Alex qui réclame contre les observations qui ont été présentées dans la dernière séance, relativement à l'appareil destiné à remédier à la dysécée, qu'il a soumis à la Compagnie. — M. Alex prétend que le tube dont il a présenté un spécimen à l'Académie, diffère essentiellement de ceux que l'on rencontre dans le commerce, à Paris; attendu, dit-il, que ceux-ci ne sont pas construits dans les mêmes conditions que le sien. Ceux que l'on vend à Paris, sont les mêmes pour tous les organes auditifs, tandis que l'appareil de son invention est coulé sur un moule obtenu au moyen d'une empreinte exacte du conduit auditif de chaque individu.

Après quelques observations présentées par M. Van Biervliet, l'Académie décide que la lettre de M. Alex sera publiée dans le Bulletin.

Discussions. — Suite de la discussion de la communication sur l'ophthalmie dite militaire, par M. Vleminckx. — et du rapport rédigé par M. Hairion, au nom de la

Commission qui a été chargée de faire des recherches sur la nature des granulations.

Après avoir entendu M. Boëns, l'Académie ajourne cette discussion à une autre séance et se forme en comité secret à une heure et un quart.

Comité secret. — L'Académie avait à pourvoir à deux places de membre titulaire devenues vacantes, l'une dans la troisième section et l'autre dans la cinquième.

Aucune adjonction n'ayant été demandée aux listes des candidats présentés respectivement par ces sections, il est procédé d'abord à un scrutin pour le remplacement de M. Didot, dans la troisième section. Ce scrutin donne la majorité absolue à M. le docteur L. De Roubaix, professeur à l'Université de Bruxelles. Le scrutin ouvert pour la place vacante dans la cinquième section, par suite du décès de M. Davreux, donne la majorité requise à M. F.-G. Leroy, membre de la commission médicale provinciale, ex-pharmacien, à Bruxelles.

Il est ensuite procédé à l'élection de membres honoraires et de correspondants.

Ont été nommés membres honoraires :

1° *Membre honoraire belge :* M. J.-S. Stas, professeur à l'École militaire, à Bruxelles, membre titulaire de la première section ;

2° *Membres honoraires étrangers :* MM. les docteurs J.-H. Bennett, professeur à l'Université d'Édimbourg; W.-B. Carpenter, professeur à l'Université de Londres; Ad.-Al. Erlenmeyer, directeur d'un établissement d'aliénés, à Bendorf, près Coblence; L.-A. Gosse, à Genève; A. Helmholtz, professeur à l'Université de Heidelberg; J.-F. Kerst, ex-professeur à l'École de médecine militaire d'Utrecht; F.-A. Longet, professeur d'anatomie et de physiologie, à Paris; L. Martinet, ancien agrégé de la Faculté de médecine de Strasbourg, à Paris; M.-H. Romberg, professeur à l'Université de Berlin; Ch.-E. Sédillot, médecin-inspecteur des armées et directeur de l'École impériale du service de santé militaire, à Strasbourg; James Syme, professeur à l'Université d'Édimbourg.

Ces nominations de membres titulaires et honoraires seront soumises à l'agrément du Roi.

Ont été élus correspondants :

1° *Correspondants belges :* MM. les docteurs J.-F. Bulekens, médecin-inspecteur de l'établissement d'aliénés, à Gheel; A.-F.-Th. Cousot, chirurgien en chef de l'hospice civil de Dinant; J.-P.-H. Kuborn, professeur d'hygiène générale et industrielle à l'École des arts industriels de Seraing; A.-L. Van Biervliet, médecin de l'hospice Sainte-Élisabeth, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean et de l'Institut ophthalmique, à Bruges, et N. Gille, pharmacien, chargé du cours de pharmacologie à l'École de médecine vétérinaire de l'État, à Cureghem.

2° *Correspondants étrangers :* MM. les docteurs F. Giraud-Teulon, à Paris; Von Graefe, professeur d'ophthalmologie, à Berlin; A. Tardieu, professeur à la Faculté de médecine de Paris; A. Testelin, à Lille.

La proclamation des autres correspondants élus est ajournée à la séance prochaine.

La séance est levée à trois heures.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 10 *novembre* 1863.

Correspondance. — M. Reynaud, inspecteur général du service de santé de la marine, adresse une lettre relative à la *fièvre jaune.* M. le président donne lecture de cette lettre, qui renferme les documents suivants :

« La dernière épidémie de fièvre jaune du Mexique a donné lieu, comme celle de 1862, à une observation susceptible peut-être de fixer l'attention des savants qui s'occupent d'études anthropologiques et d'hygiène publique. Tandis que les Européens subissent l'influence désastreuse d'une saison chaude qui ne paraît pas avoir été moins meurtrière que celle de l'année dernière, les nègres et les hommes de couleur recrutés aux Antilles par le département de la marine et stationnés dans les terres chaudes, étaient complétement épargnés par le terrible *vomito negro,* comme ils l'avaient été déjà en 1862.

» La fièvre jaune a fait de très-nombreuses victimes parmi les deux cents employés de race blanche que la marine comptait à Vera-Cruz ou au fort de Saint-Jean d'Ulloa, même parmi ceux que leur qualité d'officiers mettait dans des conditions de comfort et d'hygiène propres à diminuer pour eux les dangers de cette résidence.

» Pendant le même temps, cette terrible épidémie n'a pas causé un seul décès parmi plus de six cents matelots ou soldats des Antilles, soumis presque tous aux plus rudes travaux.

» Dans l'épidémie de 1862, on s'était demandé si cette résistance complète de la race nègre et de ses dérivés aux causes

athogéniques du typhus amaril ne devait as être particulièrement attribuée à l'aclimatement, car tous nos hommes des ntilles avaient une assuétude ancienne es régions tropicales. Une appréciation omparative a pu être faite cette année ur une grande échelle par l'arrivée à era-Cruz du bataillon égyptien. Plus de uatre cents nègres, tout à fait étrangers à Amérique, ont, comme nos matelots des ntilles, traversé sans aucune perte la péiode épidémique qui touche à sa fin. »

— M. le président. Le bureau propose l'Académie de composer comme il suit la ommission de la rage, dont elle a décidé ı nomination : MM. Rayer, Tardieu, Tréuchet, Leblanc et H. Bouley. L'Académie dopte.

Remèdes secrets. — M. Boudet, au nom e la commission des remèdes secrets et ouveaux, lit une série de rapports dont s conclusions négatives sont adoptées ıns discussion.

Ponction sous-pubienne de la vessie. — I. Voillemier lit sous ce titre un travail ans lequel il expose un procédé qu'il ient d'imaginer pour ouvrir une voie nouelle à l'urine dans les cas où le cathétéisme est impossible, et où la ponction ypogastrique ne peut être appliquée.

Quand la verge est abandonnée à elleıême, dit-il, elle est comme accolée à arcade du pubis ; mais lorsqu'on la tire en as et en arrière, elle affecte des rapports rès-différents. Si on enlève la peau qui ecouvre le pubis et la couche graisseuse ui la double, on découvre le ligament uspenseur entouré de tissu adipeux. Il aut isoler ce ligament, et on voit qu'il se ompose de deux parties : l'une antérieure e perd sous l'enveloppe de la verge et se onfond supérieurement avec l'aponévrose bdominale ; l'autre, plus profonde, s'insère en haut sur la symphyse et inférieuement sur le fourreau fibreux des corps averneux à leur point de jonction. Cette lernière partie est peu extensible ; l'autre, u contraire, se laisse distendre et permet l'éloigner la verge du pubis. Immédiatement au-dessous de l'arcade, de chaque ôté du ligament suspenseur, sont deux lans fibreux percés de trous pour le passage des vaisseaux et des nerfs : plus en ırrière se trouve une trame fibreuse qui ert de soutien aux vaisseaux qui forment es plexus prostatiques. Si on enlève ces arties tout en conservant le ligament susenseur, on voit qu'il existe entre la verge et le pubis un espace d'autant plus large qu'on l'examine plus profondément à cause de l'écartement des corps caverneux.

Mettant à profit la connaissance de ces dispositions anatomiques, M. Voillemier procède à l'opération de la manière suivante :

Le malade est couché sur le dos, les jambes légèrement écartées ; un coussin épais est placé sous le bassin, de manière à le faire basculer et à ramener le pubis en avant ; autrement on serait gêné par la tumeur que forme l'abdomen. Un aide placé à la gauche du lit prend la verge du malade et la tire en bas et en arrière. Debout à la droite du malade, je commence par reconnaître avec l'indicateur de la main droite le ligament suspenseur, et avec la main gauche j'enfonce à côté de ce ligament un trocart courbe, de manière à contourner le pubis. Pendant ce mouvement je soutiens et je dirige l'instrument avec la main droite pour éviter toute échappée. Ce temps de l'opération exige une certaine attention. Si on ne se rend pas bien compte du plan incliné que présente la face antérieure du pubis et la position assez profonde de son bord inférieur, on s'expose à basculer trop tôt le trocart, dont la pointe rencontrerait les os. Une fois dans la vessie, la canule, débarrassée du poinçon, est bouchée et fixée.

L'opération a été pratiquée avec succès par M. Voillemier, le 14 octobre dernier, à l'hôpital Saint-Louis. La cicatrisation de la plaie s'est faite en quarante-huit heures. Aujourd'hui il ne reste d'autre trace de la ponction qu'un cordon fibreux indiquant la route qu'a suivie l'instrument.

L'origine de la vaccine. — M. Depaul engage une discussion au sujet de la communication que M. Bouley a faite à l'Académie dans la séance du 30 juin dernier, relativement à l'inoculation à la vache d'un produit aphtheux du cheval. Le temps ne lui ayant pas permis de terminer son argumentation, la parole lui est réservée pour la continuer dans la séance prochaine.

L'Académie se forme en comité secret, à quatre heures et quart.

Séance du 17 novembre.

Origine de la vaccine. — M. Depaul monte à la tribune et fait part à l'Académie qu'après avoir eu une explication par lettre avec M. Bouley, qui lui avait manifesté le désir, avant que la discussion s'engageât plus avant, de donner des explications immédiates sur les faits d'Alfort, il a cru devoir accéder au désir de son collègue. Il va, en conséquence, avec l'assentiment de l'Académie, lui céder la parole. Mais avant, il tient à faire ses réserves à l'égard de

l'opinion qu'il s'est proposé de soutenir, et pour qu'on ne pense pas qu'elle ait pu être modifiée par ce que M. Bouley a à dire, il demande à l'Académie la permission de déposer un pli contenant ses conclusions.

La parole est à M. Bouley.

M. Bouley vient faire l'exposé des faits authentiques sur lesquels repose cette opinion, à savoir : que la vaccine a une origine équine ou tout au moins peut avoir cette origine, et que la maladie spéciale ou plutôt spécifique du cheval d'où procède le cow-pox est enfin trouvée et connue. Quelle est donc cette maladie? Jenner ne la connaissait pas, bien que ce grand observateur ait le premier reconnu aux cow-pox une origine équine. Pour lui, cette maladie paraît avoir été le *grease*, ou plutôt une affection qu'il désigne sous le nom vague de *sore-heel* (mal des talons). Ainsi formulée, cette idée est vraie, en ce sens que la maladie équine ou vaccinogène fait souvent son apparition dans la partie déclive des jambes.

Sacco, à son tour, inocule à la vache le produit du javart (nécrose circonscrite au milieu d'une partie vivement enflammée), et détermine par cette inoculation une éruption vaccinale.

Hertwig (de Berlin) prétend avoir obtenu le cow-pox par inoculation d'une maladie inflammatoire gangréneuse survenue à la jambe d'un cheval ; puis il y a dans les annales de la science un certain nombre de faits desquels il semblerait ressortir que l'inoculation des eaux aux jambes elle-même, du grease proprement dit, serait susceptible de donner naissance au cow-pox.

Et après tous ces faits contradictoires, venait le fait de Toulouse, se présentant avec un caractère très-probant en faveur de l'origine équine de la vaccine.

Ne sachant où me prendre, continue M. Bouley, dans l'histoire du passé et à quelle idée positive m'arrêter pour le présent, je résolus de remettre tout en question, et de rechercher si la vaccine ne pouvait pas provenir d'une affection éruptive que j'ai décrite en 1845 dans le *Recueil de médecine vétérinaire,* sous le nom d'herpès phlycténoïde. Par un heureux concours de circonstances, l'occasion s'est offerte d'observer dernièrement quelques cas de cette maladie.

Chose curieuse, ce n'est pas sous une forme unique, toujours la même, que la maladie s'est montrée. Nous avons vu son éruption caractéristique coïncider avec le javart, simuler les eaux aux jambes par son extrême confluence, se compliquer d'angioleucite et d'abcès sur le trajet des lymphatiques, qui auraient pu la faire confondre avec le farcin. Le mal siégeait tantôt au pâturon, tantôt dans la bouche, tantôt à l'extrémité de la tête, dans les cavités nasales, etc. De sorte qu'il nous a été possible de voir défiler sous nos yeux le grease et le sore-heels de Jenner, le javart inoculable de Sacco, les eaux aux jambes inoculables des expérimentateurs, la maladie de Toulouse décrite par M. Lafosse, etc. Nous avons vu se produire aussi les accidents signalés par Jenner sur un élève de l'École d'Alfort, qui, blessé à un doigt, soignait un cheval affecté de la maladie éruptive dont l'inoculation donne lieu au développement du cow-pox.

Telle est l'esquisse rapide des faits qui se sont produits à Alfort. Ils démontrent, comme on le voit, que dans tous les cas cités pas Jenner, Sacco, Hertwig, M. Lafosse et autres, il s'agit d'une seule et même maladie, celle que l'on peut appeler le *horse-pox,* laquelle a des caractères très-nets, très-déterminés, comme je le ferai voir dans une communication complémentaire de celle-ci.

M. Bouley fait part des doutes et des incertitudes qu'il a éprouvés au début de ses recherches devant les objections de MM. Rayer et Depaul, qui inclinaient à voir dans l'animal atteint de stomatite, non pas une maladie locale, mais bien une éruption générale. Ses doutes n'ont pas tardé à se dissiper devant l'observation de nouveaux cas d'éruption buccale, du horse-pox, accompagnés cette fois d'une éruption cutanée très-caractéristique, qui donnait à la première observation sa signification véritable. Je suis resté convaincu dès lors, ajoute M. Bouley, qu'en définitive la stomatite aphtheuse du cheval susceptible de produire le cow-pox n'était qu'une des formes locales de la maladie éruptive générale, dont l'inoculation à la vache se traduit par une éruption vaccinale. Dès que mes convictions furent faites sur ce point, je m'empressai de les avouer et de les transmettre par écrit à M. Depaul.

M. Depaul reprend la parole :

Dans la première partie de son argumentation, il a annoncé qu'il aura à exprimer devant l'Académie une opinion qui ne pourrait manquer de soulever de nombreuses protestations, et qui froisserait probablement bien des convictions. Ayant à exposer, pour justifier cette opinion, des faits nombreux qui nécessiteront de nombreux détails, il a tracé le programme de

ce qu'il se proposait d'établir dans les séances suivantes. Ramené à son sujet par l'incident qui vient d'avoir lieu, il rappelle les principales particularités du fait d'Alfort, qui fait le sujet de cette discussion, et de l'analyse détaillée et circonstanciée qu'il en fait, il en déduit, contrairement à l'opinion de M. Bouley, que la maladie aphtheuse du cheval qui a fourni la matière de l'inoculation et qu'il a pu examiner, grâce à l'obligeance de son collègue, n'était point une éruption vésiculeuse, mais bien une éruption pustuleuse. Il indique les caractères que présentent les pustules sur les membranes muqueuses, et du rapprochement de cette description avec l'aspect que présentaient les aphthes de ce cheval, il conclut qu'il s'agissait bien en effet dans ce cas de véritables pustules.

Mais son examen ne s'est pas borné là ; en jetant un coup d'œil sur le corps de l'animal, il a vu des pinceaux de poils soulevés par places, et, en y portant la main, il a senti de petites élevûres qu'il n'a pas tardé à reconnaître pour des pustules. Enfin, il en a trouvé aux divers orifices des muqueuses. Il y avait donc évidemment une éruption générale, qui avait été méconnue par M. Bouley, et une éruption pustuleuse. Il déduira plus tard les conséquences de ce fait.

M. Depaul passe ensuite successivement en revue divers faits, entre autres celui du nourrisseur aux dix-sept vaches toutes atteintes du mal dont une seule a été inoculée, et qui l'ont transmis à leur tour à un cheval placé dans le voisinage et à un élève d'Alfort ; et il montre, que là où M. Bouley n'avait vu que des résultats d'inoculation, on peut voir partout les témoignages de la contagion. C'est l'opinion qu'il a soutenue dans son rapport de l'année dernière, les conclusions qu'il vient de déposer sur le bureau.

Arrivant ensuite au fait de Toulouse, il rapproche de la relation de M. Lafosse celle de M. Sarrans, qui a fait connaître des faits très-importants pour la question. On sait, en effet, par le rapport de M. Sarrans, qu'il y a eu un nombre de contaminations beaucoup plus considérable qu'on ne l'avait cru jusque là ; il a révélé, en outre, ce fait très-important, qu'en même temps que régnait l'épizootie en question, il régnait aussi dans le pays une grave épidémie de variole qui a frappé sur un sixième de la population.

M. Depaul, ne pouvant, faute de temps, terminer encore aujourd'hui son argumentation, demande à l'Académie la permission de la continuer dans la séance prochaine.

Séance du 24 novembre.

Opération césarienne post mortem. — M. Devilliers donne lecture d'un rapport sur une observation d'opération césarienne après la mort, qui a été adressée à l'Académie par M. le docteur Perrotte (d'Avranches).

Il s'agit d'une femme qui a succombé subitement à une dilatation anévrismale du cœur et des gros vaisseaux, au terme de la grossesse. L'opération, qui par suite de retards inévitables n'a pu être faite que plus d'une demi-heure après la mort et qui a duré environ sept ou huit minutes, a amené un enfant vivant, et qui a vécu encore quelque temps après son extraction. D'après les calculs du rapporteur, le temps qui se serait écoulé entre la mort de la femme et l'extraction de l'enfant pourrait être évalué à quarante minutes au moins et quarante-cinq minutes au plus.

Ce fait, dit M. le rapporteur, vient s'ajouter aux faits plus ou moins extraordinaires qui ont été cités par M. de Kergaradec et qui semblent en contradiction avec les lois anatomo-physiologiques rappelées à la tribune lors de la dernière discussion sur l'opération césarienne *post mortem*. Il fournit une preuve nouvelle que l'on doit toujours se montrer très-réservé dans les déductions que l'on voudrait tirer du genre de mort de la mère en faveur ou contre la probabilité de la vie de l'enfant, et que ce genre de mort, quel qu'il soit, ne doit pas être considéré comme un motif d'abstention.

L'observation de M. Perrotte prouve encore qu'il n'est pas toujours possible de mettre en pratique le conseil de s'assurer par l'auscultation de la vie de l'enfant, et qu'il peut même conduire à l'erreur (il y avait dans ce cas absence de bruits du cœur fœtal).

Cependant, ajoute M. le rapporteur, j'admets en ce cas l'hésitation naturelle à plonger l'instrument tranchant dans le ventre d'une femme dont la mort est douteuse ; mais je n'admets pas l'absence de toute intervention, car l'extraction par les voies naturelles se présente alors comme une ressource précieuse dont il faut profiter.

Le rapport conclut en proposant de remercier M. le docteur Perrotte de son intéressante communication, et de déposer son travail dans les archives. (L'Académie adopte.)

— L'ordre du jour appelle à la tribune M. Depaul, pour la suite de son argumentation sur l'*origine de la vaccine;* mais,

M. Depaul, après un quart d'heure environ, est interrompu par l'heure du comité secret, et obligé de renvoyer la fin de son argumentation à la séance prochaine.

Séance du 1er décembre.

EXPÉRIENCES DE VACCINATION SUR LES ANIMAUX. — M. RUFZ DE LA LAVIZON fait part à l'Académie d'une série de vaccinations faites dans le Jardin d'acclimatation sur plusieurs animaux de la ménagerie, par M. le docteur Auzias-Turenne, et M. Mathieu, artiste vétérinaire à Sèvres.

Le 20 octobre, on découvre sur un cheval hongre de race anglaise, arrivé depuis quinze jours d'Angleterre, des pustules très nombreuses et très-belles dans la bouche et sur diverses parties du corps. La maladie pustuleuse paraît avoir été contractée dans la patrie de Jenner.

Le 25 et le 26 octobre, avec de la salive provenant des aphthes de ce cheval, on a frotté la bouche et le nez d'un cheval appartenant à M. Mathieu. Des pustules semblables à celles du cheval hongre se développent sur les parties frottées.

Avec le produit des pustules de ce second cheval, on inocule une vache sans cornes, de race normande, à la lèvre gauche de la vulve, et un taureau de même race à l'oreille droite ; — sur ces deux animaux, l'inoculation a produit un magnifique cow-pox ; — puis, avec la matière empruntée au taureau, on inocule successivement une vache zébu, une jument de Java, un cheval siamois et une jument de l'île Shetland. Chez tous ces animaux, les inoculations ont donné des résultats positifs et produit de belles pustules semblables. M. Rufz informe l'assemblée que deux des chevaux inoculés sont dans la cour de l'Académie, où on pourra les voir.

— M. LE PRÉSIDENT annonce que l'Académie va se former en comité secret pour cinq minutes seulement. Les personnes étrangères à l'Académie pourront, dit-il, pendant cette courte interruption de la séance publique, aller examiner les chevaux en question.

Au bout de cinq minutes, l'Académie reprend sa séance publique.

— M. MALGAIGNE demande la parole à propos du comité secret qui vient d'avoir lieu. La mesure qui vient d'être prise à l'égard d'un membre correspondant, dit-il, mesure à laquelle je me suis associé par mon vote, n'aurait qu'un effet incomplet si elle ne devait être connue seulement que de celui qui en est l'objet. Je demande que la décision que vient de prendre l'Académie soit rendue publique par l'insertion dans le *Bulletin*.

M. LE PRÉSIDENT. J'allais au devant du désir que vient d'exprimer M. Malgaigne. Il faut, en effet, que cette décision soit rendue publique. Un médecin de Nantes, le docteur Priou, membre correspondant de l'Académie, a indignement compromis ce titre par des annonces dont l'inconvenance avait déjà provoqué une juste réprobation de la part de tous ses confrères.

Il n'a pas craint de se présenter récemment au congrès de Rouen, où sa conduite a été publiquement flétrie. D'après la proposition unanime du conseil, l'Académie vient de décider que le nom de M. Priou sera rayé de la liste de ses correspondants. (Sensation dans l'assemblée.)

DISCUSSION SUR L'ORIGINE DE LA VACCINE. — L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur l'origine de la vaccine. La parole est à M. Depaul pour terminer son argumentation.

Voici les conclusions de M. Depaul :

De tout ce qui précède et des diverses communications que depuis plusieurs années j'ai eu occasion de faire à l'Académie sur le même sujet, je crois être en droit de tirer les conclusions suivantes :

1° Il n'existe pas de virus-vaccin.

2° Le prétendu virus-vaccin qu'on considère comme l'antagoniste, le neutralisant du virus varioleux, n'est autre que le virus varioleux lui-même.

3° Les espèces bovine et chevaline sont sujettes à une maladie éruptive qui est identique, quant à la *nature*, à la variole de l'espèce humaine.

4° Il est à peu près démontré qu'il en est de même pour plusieurs autres espèces animales (porcs, moutons, chèvres, chiens, singes, etc.). Je suis moins affirmatif en ce qui concerne ces derniers animaux, parce que je n'ai pas encore une expérience personnelle suffisante.

5° Les phénomènes locaux et généraux que présentent les animaux sont les mêmes que ceux observés chez l'homme. Il n'y a de différences, quant aux pustules, que celles qui dépendent de la structure de la peau et de la présence de poils nombreux.

6° Comme dans l'espèce humaine, la variole apparaît sous forme sporadique ou épidémique dans les espèces bovine et chevaline.

7° Du cheval on l'inocule facilement à la vache, et réciproquement.

8° De la vache, on l'inocule sans peine aux individus de l'espèce humaine, pourvu qu'ils n'aient eu ni la variole spontanée ni la variole inoculée.

9° Du cheval on l'inoculerait sans doute aussi à l'homme ; mais la prudence n'a pas permis jusqu'ici de tenter ces expériences, le cheval étant sujet à plusieurs autres maladies graves qui pourraient s'inoculer en même temps.

10° La variole de l'homme s'inocule à la vache, au cheval et à plusieurs autres espèces.

11° Quand une épidémie de variole sévit sur l'espèce humaine, elle peut s'étendre par contagion aux animaux (vaches, bœufs, chevaux, moutons, etc.).

12° Une épidémie de variole peut débuter par les animaux et s'étendre également à l'homme.

13° La variole inoculée produit une réaction générale beaucoup moins grande que la variole développée par simple contagion. Cela est vrai pour l'espèce humaine et surtout pour les autres espèces animales.

14° Les pustules qui résultent de la variole inoculée sont souvent limitées aux points mêmes de l'inoculation.

15° Quand une éruption secondaire se produit, elle est presque toujours insignifiante et se compose d'un très-petit nombre de pustules faciles à compter.

16° D'une manière générale, on peut dire que la variole des animaux est plus discrète et moins grave que celle de l'espèce humaine.

17° On a beaucoup exagéré les dangers de l'inoculation de la variole dans l'espèce humaine. Il suffit d'étudier sans idée préconçue ce qui a été écrit sur ce sujet, pour s'en convaincre.

18° Il est probable que les animaux sont, comme l'homme, sujets à des éruptions aphtheuses.

19° Mais la *maladie aphtheuse*, telle qu'elle est décrite par plusieurs de nos vétérinaires modernes, n'est autre chose que la variole.

20° C'est un chapitre nouveau qui doit désormais trouver sa place dans les dictionnaires et dans les traités de médecine vétérinaire sous le nom de variole.

— M. Legouest expose en quelques mots l'histoire d'un cas d'*exostose épiphysaire* occupant toute la fosse nasale gauche, faisant saillie dans le pharynx et déformant notablement la face, et il décrit l'opération à l'aide de laquelle il en fait l'ablation. Il met la tumeur sous les yeux de l'Académie et présente le malade qui a subi cette opération, dont il ne reste d'autre trace qu'une cicatrice linéaire sur la joue.

— M. Talrich soumet à l'examen de l'Académie des *modèles en cire de préparations anatomiques* d'après un procédé dont il est l'inventeur.

A quatre heures et demi, l'Académie se forme de nouveau en comité secret, pour entendre la suite des rapports sur les prix.

Séance du 8 décembre.

Discussion sur l'origine de la vaccine (*Suite*). — La parole est à M. Bouley.

M. Bouley commence par présenter quelques objections à quelques-uns des faits énoncés par M. Depaul, et par émettre des doutes en particulier sur la parfaite identité de l'éruption que présentaient à la bouche les chevaux javanais soumis à l'examen de l'Académie avec celle qu'il a observée à Alfort, et qui a fait le texte de l'argumentation de M. Depaul. Quoi qu'il en soit d'ailleurs, il ne fait pas de difficulté d'avouer son erreur à l'égard de la nature de cette affection aphtheuse. Mais cet aveu fait, il croit devoir présenter quelques observations au sujet des procédés de M. Depaul à son égard.

Presque toute l'argumentation de M. Bouley consiste à reprocher à M. Depaul d'avoir beaucoup grossi son rôle à Alfort, et de n'avoir pas reconnu comme ils le méritaient le zèle et le désintéressement scientifique avec lesquels on a mis à sa disposition tous les éléments d'observation et les moyens d'expérimentation qui l'ont conduit à la doctrine qu'il a exposée devant l'Académie.

Quant à cette doctrine elle-même, tout en reconnaissant son erreur relativement à la nature de ce qu'il avait appelé jusque-là la maladie aphtheuse du cheval, M. Bouley déclare ne pas l'accepter encore. Il se fonde en cela sur des expériences qu'il a faites depuis, et dont les résultats ne lui paraissent pas concorder avec la manière de voir de M. Depaul.

Sur l'anatomie et la physiologie comparée du bassin, par le docteur Joulin, professeur agrégé de la Faculté de médecine. — *Conclusions* du Mémoire. — 1° La conformation générale du bassin des mammifères présente de très-nombreuses variétés. Les modifications portent sur l'ensemble et sur les parties isolées et se combinent de manière à multiplier les formes fondamentales, à en modifier les caractères importants non-seulement chez des sujets appartenant à des ordres différents, mais encore souvent chez ceux qui appartiennent à une même famille.

2° Il est impossible de donner une idée du bassin des animaux en le décrivant

d'après un sujet quelconque, servant de type; et ce n'est que par une description en quelque sorte simultanée de différentes espèces que j'ai pu faire connaître la disposition générale de ses éléments et les différences qu'il présente avec le bassin de la femme au point de vue anatomique et physiologique.

3° Il n'existe aucune corrélation de forme entre la portion abdominale du bassin et l'excavation, et on ne peut réunir par l'examen des pelvis isolés, au moyen de transition graduelle, les deux extrémités de la chaîne des mammifères. Lorsqu'on étudie à ce point de vue une même tribu, on constate parfois d'un individu à un autre de brusques changements qui brisent le lien anatomique.

4° Il est cependant quelques particularités anatomiques qui sont communes à la plupart des animaux, telles que : la hauteur considérable de la symphyse pubienne, l'inclinaison du détroit supérieur, et par suite la situation élevée du sacrum, et l'absence, pour un certain nombre, de cavité pelvienne; l'absence d'épine sciatique et la rectitude du sacrum.

5° Chez aucun animal on n'observe, comme chez la femme, la convergence des quatre parois vers le centre de l'excavation.

6° Chez aucun mammifère, la femme exceptée, on ne constate la prédominance du diamètre transversal en haut et du diamètre antéro-postérieur en bas.

7° Dans toute la race humaine, *sans exception*, on observe la prédominance du diamètre transversal au détroit supérieur. Chez tous les animaux le diamètre antéro-postérieur est prédominant.

8° Le fœtus animal ne subit pas dans l'excavation, de rotation sur son axe comme le fœtus humain. Cela tient à la différence de disposition des parois de l'excavation.

9° Les variétés de forme du bassin des animaux ne permettent pas de prendre le caractère anatomique pour base d'une classification. J'ai dû prendre comme caractéristique la fonction physiologique.

10° J'ai donc divisé le bassin des mammifères en trois classes; j'ai placé dans la première ceux dans lesquels la parturition est *ante-ischiatique*, le fœtus passant en avant des ischions. Dans la deuxième, *inter-ischiatique*, le fœtus passe entre les ischions. Dans la troisième *rétro-ischiatique*, le fœtus passe en arrière des ischions.

11° Les différences anatomiques et physiologiques qui séparent le bassin de la femme de celui des grands *singes anthropomorphes* ne permettent pas de les unir par un lien au moyen d'une transition; ils sont séparés par une distance infranchissable.

12° On ne peut pas affirmer que le bassin de la négresse présente des caractères d'*animalité;* les points sur lesquels on a insisté pour le démontrer font complétement défaut chez les animaux.

Séance annuelle publique du 15 décembre.

Cette séance a été remplie par M. Béclard qui a prononcé l'éloge de M. De Blainville, et par la proclamation des prix décernés pour 1863 et des prix proposés pour les années 1864 et 1865 (*Voir* aux Variétés).

Séance du 22 décembre.

Suite de la discussion sur l'origine de la vaccine. — L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine. — La parole est à M. Piorry, M. Guérin, orateur inscrit en première ligne, étant absent.

M. Piorry donne lecture d'un travail qu'il résume dans les conclusions suivantes :

1° L'observation, l'expérimentation et le raisonnement se réunissent pour prouver que le virus de la vaccine n'est autre que celui de la petite vérole; mais que son degré est plus faible dans le premier cas que dans le second;

2° La variole n'est pas une seule maladie, mais les symptômes désignés par ce nom se rattachent à des affections fort différentes entre elles;

3° Le virus qui donne lieu à ces diverses affections est essentiellement de même nature, du même caractère, et l'idée d'unité ne se rapporte pas aux collections phénomènes varioles, mais au variose qui en est le principe;

4° Il en est ainsi de la plupart des unités morbides admises : c'est le virus qui les cause qui seul est unitaire, et les maladies qu'il détermine sont différentes entre elles, et partant dissemblables;

5° Le très-grand tort de la part des nosologistes est d'avoir confondu les virus qu'ils n'avaient pas nommés avec les collections de symptômes que ces virus produisent;

6° Cette faute n'arrivera plus quand, en se servant de la nomenclature pathologique, on aura donné à chaque virus un nom spécial et propre à le distinguer des phénomènes auxquels il donne lieu.

Traitement du cancroïde par le chlorate de potasse. — M. Bergeron lit une

note sur le traitement du cancroïde de la peau et des muqueuses par le chlorate de potasse employé *intus et extra*, et termine ainsi sa communication :

Des faits observés, tant chez les animaux que chez l'homme, et relatés ou mentionnés dans ce mémoire, il ressort :

1° Que des cancroïdes de la muqueuse buccale et de la peau, dont l'examen microscopique a dans plusieurs cas confirmé les caractères cliniques, très-nettement dessinés d'ailleurs, ont été guéris par l'emploi du chlorate de potasse pendant un laps de temps variable, mais qui, n'ayant jamais été moindre de deux mois, s'est en général prolongé quatre, cinq et six mois ;

2° Que dans le fait du docteur Milon (1858) et dans la première guérison que j'ai obtenue chez l'homme (1863), le chlorate de potasse a été employé exclusivement en lotions ou en applications continues sur les tumeurs ou ulcérations cancroïdales, ce qui établit d'une manière péremptoire l'efficacité du traitement externe, confirmée depuis par l'observation du docteur Blondeau ;

3° Que jusqu'à présent, à l'exception d'une malade de la Salpêtrière (service de M. Charcot), dont les cancroïdes sont aujourd'hui en voie de guérison, sans autre traitement, du 20 juillet au 6 novembre dernier, que l'usage interne du chlorate de potasse, aucun des malades chez lesquels on s'est borné à donner le sel à l'intérieur n'a guéri ;

4° Que les guérisons obtenues chez les animaux, si elles tendent à faire croire que le chlorate de posasse agit aussi par absorption, ne le prouvent pas d'une façon absolue, par cette raison que les cancroïdes traités par M. Leblanc ou par moi chez le chat et le cheval avaient pour siége la muqueuse buccale, et ont nécessairement subi l'action directe du médicament administré en solution dans l'eau ou dans le lait ;

5° Qu'en conséquence, dans l'état des choses, l'efficacité du traitement topique paraît mieux démontrée que celle du traitement général ;

6° Que néanmoins cette conclusion n'implique pas la nécessité de renoncer à traiter par le chlorate les cancroïdes du rectum et de l'utérus ; d'abord parce que le médicament pourra être porté le plus souvent sur les surfaces malades, puis enfin parce que le fait de la Salpêtrière cité plus haut montre qu'à la longue l'action du chlorate peut se faire sentir sur les points les plus éloignés des surfaces d'absorption ;

7° Que chez mes malades j'ai employé une solution au vingt-cinquième, et me suis contenté chez les premiers de faire passer matin et soir sur les cancroïdes un pinceau trempé dans cette solution ; mais la rapidité avec laquelle la guérison a été obtenue dans le fait du docteur Blondeau permet d'espérer qu'en faisant usage d'une solution plus concentrée et en substituant aux lotions des applications permanentes, on obtiendrait des résultats plus prompts ;

8° Que le traitement interne, consistant uniquement dans l'administration quotidienne de 2,0 de chlorate de potasse dissous dans une potion de 125,0, ou dans un verre d'eau sucrée à prendre en cinq ou six gorgées, a été parfaitement supporté pendant près de quatre mois par deux malades de la Salpêtrière ; que chez un malade de M Laugier et chez un malade de M. Léger, il a au contraire amené au bout d'une quinzaine de jours un état de dyspepsie qui a forcé d'en suspendre momentanément l'emploi ; qu'enfin chez une malade de M. Devergie des accidents gastriques ont nécessité sa cessation absolue ; qu'en conséquence il sera prudent de débuter par une dose faible (50 centigrammes ou 1 gramme, par exemple), que l'on pourra au besoin élever ultérieurement.

— A quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture d'un rapport sur l'élection d'un membre associé libre.

Séance du 29 décembre.

M. LE PRÉSIDENT annonce qu'avant de cesser ses fonctions il se propose, conformément au précédent établi par l'un de ses prédécesseurs, de présenter à l'Académie un exposé de sa situation et un résumé de ses travaux pendant l'année qui vient de s'écouler. M. le président commence par rappeler les pertes nombreuses et regrettables que l'Académie a faites cette année parmi ses membres titulaires et ses correspondants, et félicite à la fois les nouveaux élus qui ont été appelés à remplir les vides et l'Académie elle-même de ces heureuses acquisitions. Puis, après avoir énuméré rapidement les devoirs officiels de l'Académie, ses rapports avec l'administration, les travaux considérables de ses commissions permanentes, les nombreuses séances des commissions particulières, il a passé en revue, en appréciant leurs résultats, les importantes discussions qui ont eu lieu pendant le cours de cette année. Il a surtout insisté sur l'intérêt particulier qu'a présenté cette année la séance publique,

dans laquelle M. le secrétaire perpétuel, en introduisant une heureuse innovation, a fourni à son jeune collègue M. Béclard l'occasion de se révéler dans un brillant début comme l'un des premiers écrivains de l'Académie. Il a rappelé, enfin, l'éclat qu'a donné à cette séance la présence inattendue de M. le ministre de l'instruction publique, et les bienveillants encouragements ainsi que les espérances que l'Académie a reçus de la bouche du ministre. Il termine en priant ses collègues de recevoir l'expression de sa reconnaissance pour l'honneur qu'ils lui ont fait en l'appelant à la présidence, et pour la bienveillance avec laquelle ils l'ont soutenu et encouragé dans l'exercice souvent délicat de ses fonctions.

Les applaudissements de l'assemblée accueillent cette allocution.

Influence des chromates sur la santé des ouvriers. — M. Delpech, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, lit un fragment d'un mémoire intitulé : *De la fabrication des chromates et de son influence sur la santé des ouvriers.*

L'auteur résume les faits contenus dans ce travail en disant :

1° Que les ouvriers employés à la fabrication des chromates de potasse sont soumis aux accidents suivants : plaies d'un caractère tout particulier, sphacéliques, tendant à gagner en profondeur, accompagnées d'indurations passagères, et laissant après elles des cicatrices indélébiles, siégeant aux mains et aux pieds de préférence, et particulièrement sur les parties latérales des orteils et des doigts, éruptions pustulo-ulcéreuses ou sphacélo-ulcéreuses occupant les bras, le plus souvent chez les individus dont les vêtements sont trop légers ou trop flottants, quelquefois les autres parties du tégument cutané et les parties génitales en particulier; enfin, une rhinite spéciale qui se termine par la nécrose ou plutôt la destruction d'une partie du cartilage de la cloison des fosses nasales et par une perforation complète.

2° Que si les premiers accidents se renouvellent indéfiniment chez le même ouvrier, ce dernier ne se reproduit plus lorsqu'il a parcouru toutes les périodes, et cela dans un très-court espace de temps.

3° Que les ouvriers qui l'ont subi ne ressentent plus en général les symptômes du coryza simple que d'une façon très-légère.

4° Qu'ils conservent le plus souvent leurs facultés olfactives.

5° Que ceux qui, avant d'entrer dans la fabrique, ont l'habitude de priser du tabac, ne perdent pas ordinairement leur cloison nasale, fait qui souffre des exceptions.

6° Que la muqueuse oculaire, celle des voies digestives et respiratoires supérieures, restent chez les ouvriers ainsi malades indemnes de toute irritation.

7° Que tous ces accidents se produisent aussi bien dans la fabrication et au contact du chromate neutre que du bichromate, bien que ce dernier les développe avec une notablement plus grande énergie.

8° Que pour ce qui touche les lésions des fosses nasales, les vapeurs qui s'échappent des chaudières pendant la fabrication du bichromate semblent surtout puissantes à les produire.

L'auteur établit ensuite que tous ces accidents sont dus à une action directe et escharotique des chromates, et dans cette opinion, facile à démontrer pour les ulcérations de la peau, il explique l'action élective, plus obscure au premier abord, qu'ils exercent sur les fosses nasales.

Le travail de M. Delpech est renvoyé à l'examen de la section d'hygiène et de médecine légale constituée en commission d'élection.

— Il est quatre heures et demie, l'Académie se forme en comité secret.

Séance du 5 janvier 1864.

M. Bouvier, au nom de M. Réveil, offre en hommage à l'Académie un volume intitulé : *Formulaire des médicaments nouveaux et des médications nouvelles depuis vingt-huit ans.*

M. Larrey, au nom de M. le docteur Tholozan, dépose sur le bureau une brochure écrite en persan, sur les fièvres et sur l'action du quinquina. Il n'avait rien paru, jusqu'à présent, dans la langue persane, sur les propriétés du quinquina.

M. Tardieu dépose sur le bureau un exemplaire de la thèse, devenue très-rare, de M. Camille Gros, professeur à Alger, et relative au diagnostic de la rage ; — et la thèse inaugurale de M. le docteur E. Fritz, sur quelques symptômes spinaux de la fièvre typhoïde, observés et recueillis, dit M. Tardieu, avec un sens critique remarquablement droit.

M. Gavarret lit un très-court rapport sur un appareil inspirateur.

Les conclusions favorables de ce rapport sont adoptées sans discussion par l'Académie.

L'Académie procède ensuite, par la voie du scrutin, à l'élection d'un associé étranger.

La commission propose :

En 1re ligne, M. Stromeyer, de Hanovre; — en 2me ligne, M. Porta, de Pavie; — en 3me ligne, M. Chelius, de Heidelberg.

Sur 51 votants, M. Stromeyer obtient 43 suffrages, — M. Chelius, 6; — M. Porta, 2.

En conséquence, M. Stromeyer est élu associé étranger.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur la vaccine. — La parole est à M. J. Guérin.

Messieurs, j'ai été provoqué à prendre la parole par la première communication de M. H. Bouley. En entendant annoncer qu'une maladie aphtheuse avait produit le cow-pox par l'inoculation, j'avais deviné une méprise : ou ce n'était pas une maladie aphtheuse, ou ce n'était pas le cow-pox; mais l'une ne pouvait pas avoir produit l'autre. Depuis, M. Bouley a reconnu son erreur, et je n'ai plus rien à dire à ce sujet.

Mais M. Depaul a dogmatisé pour son compte, et c'est contre les nouvelles doctrines de ce savant collègue que je demande à présenter quelques objections.

Je dois dire qu'ayant lu le discours de M. Depaul, imprimé dans le *Bulletin*, je ne l'ai plus trouvé conforme à son discours prononcé, et que je ne sais plus guère à quoi m'attaquer.

Cependant il reste trois points fondamentaux :

1° Toutes les maladies qui donnent lieu au cow-pox ne sont que la variole. Ce point maintenant est hors de doute; la dernière présentation de M. Rufz a levé les dernières objections à cet égard.

Il n'y a là rien de nouveau, et moi-même, il y a dix-huit mois, en juillet 1862, dans la *Gazette médicale*, j'ai formulé exactement et complétement la doctrine de M. Depaul.

(M. J. Guérin donne lecture du passage auquel il fait allusion), et il part de là, pour comparer les méthodes expérimentales avec ce qu'il appelle la méthode doctrinale. En d'autres termes, pour discuter la valeur de l'expérimentation, de l'observation, en regard de la philosophie pure et de la logique.

Un fait expliquera ce que je veux dire, ajoute M. Guérin; comme je parlais à M. Bouley de la ressemblance parfaite des pustules stibiées et des pustules vaccinales, M. Bouley m'a offert d'inoculer les premières. Évidemment, mon collègue ne m'aurait pas fait cette proposition s'il eût eu une foi profonde dans les principes et dans les lois de la nature.

Le second point du discours de M. Depaul, c'est que la vaccine n'existe pas. Cette proposition, pour révolutionnaire qu'elle soit, n'a pas non plus le mérite de la nouveauté. Après avoir passé en revue toutes les présomptions qui militent en faveur de la différence en principe, entre la variole et la vaccine, M. J. Guérin en donne cette preuve : qu'on n'a jamais vu d'épidémie de vaccine, tandis qu'il n'y a rien de plus fréquent que les épidémies de variole. Pourquoi? Parce que la variole a une puissance de production de virus et de dissémination que n'a pas la vaccine. L'une n'est donc pas l'autre.

Je ne puis aborder, continue M. Guérin, le troisième point fondamental du discours de M. Depaul. Car il y a eu trois éditions différentes : la première, parlée; la deuxième, reproduite par les journaux; la troisième, publiée par le *Bulletin*. Comme les éditions, les atténuations ont été successives. Dans le principe, M. Depaul considère comme identiques la vaccine et la variole; mais, dans la pratique, il conseille de ne pas abandonner la vaccine pour l'inoculation.

M. Depaul a raison en pratique, mais il a tort en théorie. Les relevés statistiques du dernier siècle ont montré que, dans l'espace de quelques années, il était mort en Angleterre 22,000 personnes de plus, par la variole inoculée, qu'il n'en était mort spontanément, par la même maladie, dans le même temps. L'inoculation avait rendu la maladie endémique, non qu'elle ne fût pas plus bénigne, inoculée que spontanée, mais parce que l'inoculation multipliait les foyers d'infection.

Il y a donc lieu, dans l'appréciation de cette question, de faire intervenir des considérations d'humanité que les médecins, moins que tous les autres, ne doivent méconnaître.

M. J. Guérin termine en concluant :

1° Que le premier point est un fait nosologique considérable, dont on doit tenir un grand compte, mais qui était connu, et compris implicitement dans l'expérience du passé.

2° Que le deuxième point est erroné, la fièvre varioleuse n'existant jamais dans la vaccine;

3° Il faut, dans l'intérêt de la science et de l'humanité, s'en tenir à la vaccine, et souhaiter qu'on trouve une préservation analogue pour toutes les maladies.

— La séance est levée à quatre heures et demie.

V. VARIÉTÉS.

Caisse de prévoyance de l'Association médicale du Brabant. — L'assemblée annuelle des membres de l'Association médicale du Brabant (*Caisse de prévoyance*) a eu lieu, le 3 décembre dernier, à l'hôtel de ville de Bruxelles, sous la présidence de M. V. Uytterhoeven. M. le secrétaire Van der Elst a présenté, pour l'exercice écoulé, le compte-rendu de la gestion de l'administration dont l'exposé a été très-favorablement accueilli. Le nombre des membres associés s'est accru, et le capital social s'élève à la somme de 11,457 fr. 21 c.; résultat avantageux si l'on considère les faibles ressources dont la caisse dispose (12 fr. de cotisation annuelle).

L'assemblée a ensuite procédé au renouvellement partiel de son bureau : MM. Louis Martin, Hauwaerts, Joly et Verstraeten ont été réélus comme vice-président, trésorier et membres de la commission de comptabilité. En outre, elle a décidé qu'il serait adressé une invitation à ses membres, pour les engager à adhérer à la fédération médicale belge, afin de pouvoir y envoyer des délégués au nom des *membres de l'Association médicale du Brabant adhérents à cette institution*.

Cas singulier d'aliénation mentale. — Le sieur K... alla, dans le courant de cette année, consulter le docteur O. O... Il lui exposa que certaines personnes, dont il lui cita les noms, s'étaient rendues coupables, sur sa personne, d'un crime monstrueux. Ils avaient recueilli leur sperme dans du papier gris, et l'avaient confié à l'artificier X... , pour l'accomplissement des crimes en question. A minuit, celui-ci avait mis une échelle contre la maison habitée par le sieur K..., était monté sur le toit, avait jeté son paquet par la cheminée, puis avait bouché celle-ci. Ce paquet étant arrivé dans le tuyau plat du poêle, le sperme s'y volatilisa, la vapeur s'en répandit dans l'appartement, il la respira, et dès lors ces individus ont pénétré dans sa tête, et, disposant de lui, lui font faire tout ce qu'ils veulent. De là, une foule de conséquences fâcheuses; la principale, c'est qu'il est voué au célibat, parce que, s'il pouvait avoir des enfants, ce seraient des enfants mixtes, ayant plusieurs pères. Il raconte tout cela avec verve, entrain, ensemble, même avec une certaine logique. Il se croit illégalement colloqué dans une maison de santé par le docteur O. O..., qu'il traite d'infâme fou, et auquel, un jour même, pour se venger, il porta un coup de couteau. Tous les jours il écrit une lettre, soit au président du tribunal, soit au procureur du roi, et ces lettres sont invariablement coulées dans le même moule. Pour en donner une idée, nous reproduisons ici une de ces lettres, en respectant le style :

ÉTABLISSEMENT DE SANTÉ, A ***,

Le 25 novembre 1863.

Monsieur le juge,

Je viens vous informer que N. N..., père, P. P... et C. C..., sont venus à ***, charger par commission, l'artificier X..., de cette ville, domicilié rue ..., de les mettre eux et leurs familles, lorsque je ferais du feu dans le poêle de mon quartier, chez ma personne humaintalement; c'est-à-dire que X..., les a mis chez ma personne, dans ma tête, avec et par leurs natures (spermes, fluide séminal). Le 9 novembre 1862, X..., au moyen d'une échelle, est monté sur le toit de la maison, où je suis en quartier. A minuit environ, ayant encore du feu dans le poêle de mon quartier, X... a laissé tomber ces spermes, enveloppés de papier gris, qui en étaient imprégnés, et imbibés, par le dessus de la cheminée. Le tout est tombé dans la buse platte de mon poêle; cette buse en tole étant chaude, il en est résulté des gaz, étant la quintescence du sperme (fluide séminal). X..., a rabattu ces gaz, en bouchant l'orifice extérieur de la cheminée; ces gaz ont pénétré dans mon quartier, et, pendant mon sommeil, j'ai respiré ces gaz, gras et aqueux, qui se sont fixés dans l'organisation de la tête pour toujours. Je fus éveillé par le bruit qui se faisait, et une voix me criait que K... (le nom de l'aliéné), n'avait pas peur. Mon bourgeois M. M..., et sa femme, furent également éveillés, et sur pieds; j'ouvris la porte de mon quartier à M. M..., qui à la vue des gaz qui le remplissaient, me dit qu'il allait sur le boulevard, afin de trouver un agent de la police. Monsieur le juge, il venait en ce moment, de se commettre sur ma personne, ce crime monstrueux, dont les ressources, les moyens, les conséquences, les influences criminelles sont sans nombres. Ces monstrueux scélérats, par ce

ime, se sont emparés, et ont complétement disposé de ma personne; pour la vie, s sont chez ma personne, et en font par-; le fait le plus monstrueux de ce crime, t que je suis condamné au célibat; si je e mariais, et si j'avais des enfants, ils raient mixtes. Il me faut une puissance volonté, afin d'être maître de mes tions, et maîtriser les leurs. Ils communiquent avec ma personne à toutes disnces, par la parole; ils connaissent ma nsée à fond, ils peuvent me la prendre, mme ils peuvent me la remettre, ils peunt me communiquer leur pensée, ou me faire naitre; ce que j'aperçois, ils l'aperivent, ce que je vois, ils le voient, ce que ntends, ils l'entendent. Ce qu'ils flaint, ce qu'ils aspirent, ce qu'ils respirent, qu'ils sentent, j'en subis les conséquens, les influences, qui sont sans nombre. ndant mon sommeil, j'ai respiré ces gaz as et muqueux, qui sont la quintescence sperme (fluide séminal). Par le magnétise vital, humanitaire, le fluide séminal se mmunique à la surface; mais en respint les gaz du sperme (fluide séminal), iction est toute différente, les gaz pénèent dans l'organisation de la tête, s'y tent, y adhèrent, y fondent, s'y allient, prennent racine, en y formant corps ec le cerveau, le cervelet, les tympans s oreilles, et les parties osseuses de la te (parties internes). Afin de connaître s coupables, rien n'est aussi facile; à a 1/4 de lieue, je communiquerais par la role avec eux, et ma personne, se mettant nez à nez avec une personne étranère au crime, elle flairera, comme moi, les z qu'ils me communiquent. Toutes les uits, ils me font faire des rêves forcés; tte influence criminelle me tue à petit u.

Les ressources et moyens criminels de crime monstrueux, sont sans nombre. s me communiquent leurs transpirations, leurs haleines, les quintescences d'acies, d'alcalis, et d'esprits, et autres, hauffés au bain-marie; ils m'en communiquent les gaz, de l'acide sulfurique, niique, etc., etc., du vitriol, du chloroorme, du phosphore, etc., etc. Afin de e faire faire des songes amoureux, avec eintures obscènes, principalement avec es membres de ma famille, ils me communiquent les gaz du gingembre. Ces rêves orcés m'épuisent et m'affaiblissent; afin de ne priver de toute sensibilité ils me communiquent les gaz du chloroforme; ce noyen criminel me tue en martyr. Le ère monstre N. N... m'excite à la sensuaité, et ses fils monstres me charment (pour me faire faire ces rêves monstrueux ils se donnent le nom de charmeurs). Tous ces moyens criminels, sont employés nuits et jours sans désemparer par ces monstrueux scélérats afin de me rendre fou, comme ils savent me le communiquer constamment par la parole. Ils me communiquent la poudre impalpable de crâne de mort, dissoute avec du vitriol; ce moyen criminel me dessèche, et m'ocassionne des douleurs au cerveau. Tout ce qu'ils aspirent ils n'en gardent rien, par leurs volontés, ils m'en communiquent le tout. D'une constitution robuste, et jouissant d'une bonne santé, avant ce crime, je suis pour le moment arrivé à l'extrémité. Ils me demandent sans cesse des donations, et des sommes d'argent. Les monstrueux scélérats de N. N..., afin de cacher, et d'anéantir leurs crimes, comme tant d'autres crimes, à leurs charges, travaillent la nuit, pendant mon sommeil, à me suffoquer; ils ont failli plusieurs fois réussir, telle est leur volonté, comme ils me l'ont communiqué plusieurs fois, c'est de m'envoyer dans le cimetière de ..., afin d'anéantir tous leurs crimes, qui sont à ma connaissance. Afin d'arriver à cette fin, lors que je suis endormi, ils me communiquent des gaz de leurs spermes, et dans les intervalles du chloroforme; puis deux d'entre ces monstres se couchent ensemble, en se comprimant, et en retenant leurs haleines, étant chez ma personne, cette action criminelle, m'est communiquée, et je m'éveille à 3/4 suffoqué. Je suis obligé de passer mes nuits sur une chaise; voici 8 mois que je suis couché de cette façon, par cette position l'action est moins mortelle, je souffre martyr de cette position. Ils employent encore un autre moyen pour me suffoquer; ils se mettent ensemble dans une salle à danser, et à se faire transpirer; alors leurs sueurs, et leurs haleines se confondant, ces gaz m'arrivent, communiquent, et me suffoquent, me brûlent le cerveau, me dessèchent les poumons, et me calcinent le sang.

Les monstres de scélérats de N. N..., me communiquent les gaz de leurs spermes, principalement, au milieu de tous les pensionnaires de l'établissement. Comme un courant d'air peut faire changer de direction les gaz, qu'ils me communiquent, ils seraient respirés par un autre que moi. Jugez de l'horreur de ce crime illégal, Monsieur le juge, je fus, le .... de cette année, consulter l'infâme fou de médecin O. O..., domicilié rue .... (notez, que je ne connaissais pas ses talens, ni sa personne), afin de connaître s'il ne connaissait pas un

remède pour le crime dont je suis victime. Il commença par me faire du charlatanisme, puis du sournois; j'allais le quitter, lorsqu'il me fit observer qu'il connaissait un ami, qui était au courant du mal dont je me plaignais. Je lui répondis que j'étais content de consulter son ami; arrivé à une maison de campagne, il me présenta à son ami (ce prétendu ami était le directeur de cet établissement de fous). Après avoir saisi le but de cette visite, je protestai pendant 8 heures sans désemparer, contre, et envers l'infamie du fou médecin O. O... A la fin des fins, je dus céder devant la stupidité, et la pression brutale de l'infâme fou O. O..., avec la promesse qu'il me faisait, qu'il viendrait me prendre au premier jour. Monsieur le juge, c'est par ces infâmes procédés que je suis colloqué clandestinement, arbitrairement, et illégalement, par cet infâme fou. Il a pris le crime dont je suis victime, pour de la folie; il a fait son infâmie en dehors du droit des gens, sans avoir rempli, au préalable, les formalités, les obligations, qui dépendent d'un vote de colloquation légale et obligatoire. Je suis en premier victime d'un crime monstrueux, et en deuxième, victime d'un crime d'infâmie, de toutes les infâmies. Cet infâme fou a mis ma personne, en dehors de tous mes droits en justice, par rapport au crime, dont je suis la victime pour toute ma vie. C'est surtout depuis que je suis colloqué dans cet établissement, que j'ai le plus à souffrir martyr des monstrueux scélérats de N. N..., principalement. J'ajoute ad-hoc un troisième feuillet, afin de vous faire un abrégé de mes plaintes, et de mes déclarations.

Prix décernés par l'Académie de médecine de Paris dans sa séance publique annuelle de 1863.

Prix de l'Académie. — « Des maladies charbonneuses chez l'homme et chez les animaux. »

L'Académie décerne le prix (1,000 fr.) à M. le docteur L. A. Raimbert, de Châteaudun (Eure-et-Loir).

Prix fondé par M. le baron Portal. — « Des altérations pathologiques du placenta et de leur influence sur le développement du fœtus. »

L'Académie accorde une mention honorable à M. J. Broers, docteur en médecine à Utrecht (Hollande).

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — « De la dyspepsie. »

L'Académie décerne le prix (1,000 fr.) à M. le docteur Guipon, de Laon, (Aisne).

Mentions honorables à MM. :

Émile Marchand, de Sainte-Foy (Gironde); Achille Chabrier, d'Aix (Bouches-du-Rhône); Jules Daudé, de Marvéjols (Lozère).

Prix fondé par M. le baron Barbier. — Trois ouvrages ou mémoires ont été envoyés pour le concours. Aucun de ces travaux n'a été jugé digne de récompense.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — « Comparer les avantages et les inconvénients de la version pelvienne, et de l'application du forceps dans le cas de rétrécissement du bassin. »

L'Académie ne décerne pas le prix; mais elle accorde, à titre de récompense :

1° Une somme de 600 francs à M. le docteur Joulin (de Paris);

2° Une somme de 400 francs à M. Roger (Louis-Marie-Nicolas).

Prix fondé par M. le docteur Lefèvre. — « De la mélancolie. »

L'Académie décerne le prix (2,000 fr.) à M. le docteur Colin, professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Mentions honorables à MM. :

Motet (de Paris) et Auguste Voisin.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — L'Académie ne décerne pas le prix.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil. — Ce prix, qui est sexennal, devait être décerné à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté aux moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urèthre, pendant la période de 1857 à 1862, ou, subsidiairement, à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté durant ces six années au traitement des autres maladies des voies urinaires.

Ce prix était de la valeur de 12,000 fr.

Vingt mémoires ont été soumis à l'examen de l'Académie.

Aucun des perfectionnements indiqués n'a été jugé digne du prix; mais l'Académie a accordé les sommes suivantes, à titre de récompenses :

1° 6,000 francs à M. Bourguet, docteur en médecine à Aix (Bouche-du-Rhône).

2° 1,500 francs à M. Dolbeau, agrégé à la Faculté de médecine de Paris.

3° 1,500 francs à M. Maisonneuve, chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris.

4° 1,500 francs à M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie à Paris.

5° 1,500 francs à M. Thomson, docteur en chirurgie à Londres.

Prix et médailles accordés à MM. les médecins vaccinateurs pour le service de

vaccine en 1862. — 1° Un prix de 500 francs partagé entre :
M. le docteur Rebory (de Digne) (Basses-pes).
M. Hoursolle. officier de santé à Bayonne isses-Pyrénées).
M. Sayn, docteur en médecine à Saint-llier (Drôme).
2° Des médailles d'or à MM. Cayrel, iquinot, Labesque, Catelan.
Médailles accordées à MM. les médecins épidémies. — 1° Médailles d'argent, à [. Maze, Prosper Millior, Pons, Nivet, uget, Lacaze, Millet, Balley.
2° Médailles de bronze, à MM. Barbrau, ıoist, Amiot, Martin Duclaux, Mouret, let, Bancel, Duprilot, Monot, Carret, berat, Suquet.
3° Rappels de médailles, à MM. Guipon, nonchaux, Mignot, Tuefferd fils, Fou-t, Bocamy, Lecadre, Palanchon.
° Mentions honorables, à MM. Meilheu-Rebory, Lacaze, Nêve, Braye, Chon-x, Dubisson, Cressant, Lapeyre, Gros-in, Serres, Picard, Borie, Brigandat, naque, Douriff, Pourcelot, Sallot, Mor-, Lebèle.
fédailles accordées à MM. les médecins-ecteurs des eaux minérales. — 1° Mé-les d'argent, à MM. Payen, Tripier, Damourette, E. Lambron.
' Médailles de bronze, à MM. Lemon-, Chabanne, Amable, Dubois, Allard, ıl, Périer.
' Rappels de médailles, à MM. Alquié, emin, L'Héritier, E. Génieys, De Pui-, Cazaintre, Crouzet, Cabrol.
' Des mentions honorables, à MM. Su-ic, Baron et Chapelain.

—

proposés par l'Académie de méde-ine de Paris pour l'année 1864.

rix de l'Académie. — « Étudier, rès des faits cliniques les complications dans le cours du rhumatisme aigu, 'ent survenir du côté des centres ner-et de leurs enveloppes. »
prix sera de la valeur de 1,000 fr.
ix fondé par M. le baron Portal. — terminer quel est l'état des nerfs dans aralysies locales. »
prix sera de la valeur de 1,000 fr.
ix fondé par madame Bernard de ieux. — « Faire l'histoire de l'ataxie notrice progressive. »
prix sera de la valeur de 1,000 fr.
ix fondé par M. le docteur Capuron. Des vomissements incoercibles pen-la grossesse. »
prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Itard. — Ce prix, qui est triennal, sera accordé à l'auteur du meilleur livre ou mémoire de médecine pratique ou de thérapeutique appliquée.

Pour que les ouvrages puissent subir l'épreuve du temps, il est de condition rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publication.

Ce prix sera de la valeur de 3,000 fr.

Prix fondé par M. Orfila. — L'Académie, pour se conformer aux prescriptions de M. Orfila, propose, pour la troisième fois, la question relative aux champignons vénéneux, formulée ainsi qu'il suit :

1° Donner les caractères généraux pratiques des champignons vénéneux, et surtout les caractères appréciables pour tout le monde ;

2° Rechercher quelle est l'influence du climat, de l'exposition, du sol, de la culture et de l'époque de l'année, soit sur les effets nuisibles des champignons, soit sur leurs qualités comestibles ;

3° Isoler les principes toxiques. des champignons vénéneux, indiquer leurs caractères physiques et chimiques, insister sur les moyens propres à décéler leur présence, en cas d'empoisonnement ;

4° Examiner s'il est possible d'enlever aux champignons leurs principes vénéneux ou de les neutraliser, et, dans ce dernier cas, rechercher ce qui s'est passé dans la décomposition ou la transformation qu'ils ont subie ;

5° Étudier l'action des champignons vénéneux sur nos organes, les moyens de la prévenir et les remèdes qu'on peut lui opposer.

Ce prix sera de la valeur de 6,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — « Découvrir des moyens complets de guérison pour des maladies reconnues le plus souvent incurables, comme la rage, le cancer, l'épilepsie, les scrofules, le typhus, le choléra (Extr. du Testament.)

Ce prix sera de la valeur de 4,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1,000 francs.

—

Prix proposés pour l'année 1865.

Prix de l'Académie. — « Des paralysies traumatiques.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal. — « Existe-t-il des caractères anatomiques spécifiques du cancer, et quels sont ces caractères? »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par madame Bernard de Civrieux. — « Des rapports de la paralysie générale et de la folie. »

Les concurrents auront surtout à décider si la paralysie générale est une maladie primitive débutant d'emblée chez des sujets jusque-là sains d'esprit, ou bien, au contraire, si elle survient souvent comme complication dans le cours de la folie simple.

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Capuron. — « Du pouls dans l'état puerpéral. »

Ce prix sera de la valeur de 1,000 fr.

Prix fondé par M. le baron Barbier. — (*Voir plus haut les conditions du concours.*)

Ce prix sera de la valeur de 8,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Amussat. — Ce prix sera décerné à l'auteur du travail ou des recherches basées simultanément sur l'anatomie et sur l'expérimentation qui auront réalisé ou préparé le progrès le plus important dans la thérapeutique chirurgicale.

Ne seront point admis à ce concours les travaux qui auraient antérieurement obtenu un prix ou une récompense, soit à l'un des concours ouverts à l'Académie impériale de médecine, soit à l'un des concours de l'Académie des sciences de l'Institut.

Ce prix sera de la valeur de 2,000 fr.

Prix fondé par M. le docteur Ernest Godard. — Ce prix sera accordé au meilleur mémoire sur la pathologie externe.

Il sera de la valeur de 1,000 francs.

Les mémoires pour les prix à décerner en 1864 devront être envoyés à l'Académie avant le 1er mars de la même année. Ils devront être écrits en français ou en latin.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (Décision de l'Académie du 1er septembre 1838.)

Toutefois, les concurrents aux prix fondés par MM. Itard, d'Argenteuil, Barbier et Amussat sont exceptés de ces dispositions, ainsi que les concurrents au prix fondé par M. Capuron pour la question relative aux eaux minérales.

Sur les propriétés désinfectantes de la vapeur d'eau; par M. LEVOIR. — On sait depuis longtemps que la vapeur d'eau contribue à assainir l'air. Cette propriété est même utilisée en Angleterre, où un agronome distingué, M. Mechi, désinfecte ses caves à compost et ses fosses à purin au moyen de la vapeur d'eau. En rappelant ce fait, M. Levoir, de Liége, nous apprend en même temps qu'il emploie avec succès le même moyen et qu'il suffit d'une toile mouillée pour rendre inodore un courant d'hydrogène sulfuré débité à raison d'un demi-centimètre cube par minute et par centimètre carré de superficie de toile.

Bien entendu, l'appareil doit être exposé à un courant d'air.

Ces résultats sont d'accord avec des expériences que M. Sainte-Edme a faites au Conservatoire des arts et métiers et qui viennent d'être communiquées à l'Académie par M. Morin. En exposant du papier ozonométrique à un courant d'air saturé d'humidité, il a observé sur ce papier, des taches qui dénotent la production ou de l'ozone ou d'un acide de l'azote, ou de l'un et de l'autre (1).

(*J. de pharm. et de chimie,* déc. 1863.)

NÉCROLOGIE.

M. le docteur Delvaux, ancien professeur de chimie à l'Université de Liége, membre honoraire de l'Académie de médecine de Belgique est décédé le 14 novembre, à l'âge de 82 ans, au château de Fenffe (Namur).

— Le 24 décembre est mort à Amsterdam le docteur W. Vrolik, professeur émérite d'anatomie et d'histoire naturelle à l'*Athenæum illustre* de cette ville et secrétaire de la section des sciences mathématiques et physiques de l'Académie des sciences.

— Le 28 décembre est mort à Utrecht, M. le docteur Th.-G. Van Lidth de Jeude, professeur émérite de la Faculté des sciences de l'Université de cette ville.

— Sont encore décédés pendant le mois de décembre : 1° M. le docteur Melchior Robert qui a succombé à Marseille, à la suite d'une longue maladie du cœur. M. Melchior Robert, l'un des syphiliographes les plus distingués sortis de l'École célèbre de l'hôpital du Midi, était chirurgien en chef des hôpitaux de Marseille, conseiller municipal de cette ville et professeur suppléant à l'École de médecine; 2° M. le docteur Archambault, ancien médecin en chef de la maison de santé de Charenton, directeur de la maison de santé de la rue de Charonne.

(1) De l'acide azoteux dans tous les cas, puisque le seul fait de l'évaporation de l'eau est une cause de formation d'azotite d'ammoniaque.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(FÉVRIER 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES. — *Leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles, par le docteur* MERCHIE, *médecin en chef de l'armée, etc.*

INTRODUCTION. — Je me propose d'étudier, dans le courant de cette année, les maladies des organes respiratoires. Jusqu'aujourd'hui, la fièvre typhoïde, si fréquente à l'hôpital militaire de Bruxelles, a réclamé tous nos soins et nous a empêchés d'accorder à ces maladies l'attention qu'elles méritent sous tant de rapports.

Vous n'ignorez pas, en effet, avec quelle fréquence les affections de poitrine sévissent parmi les troupes de la garnison de Bruxelles. Quelques-unes même, dans ces dernières années, se sont montrées sous forme épidémique; telles sont la bronchite et la grippe. Mais il en est une surtout sur laquelle j'appellerai votre attention d'une manière toute particulière: je veux parler de la phthisie pulmonaire. La fréquence de cette affection parmi les troupes de la garnison a, depuis longtemps, éveillé l'attention des médecins militaires. Je vous fournirai à ce sujet quelques données statistiques qui pourront jeter un grand jour sur l'étiologie et la prophylaxie de cette maladie.

Mon intention n'est pas de vous faire, dans ces leçons, une description complète des affections de poitrine. Je veux seulement les examiner dans ce qu'elles présentent de plus intéressant au point de vue pratique. Je me propose surtout d'étudier les modifications que la profession militaire imprime à leurs caractères habituels et de rechercher les causes de leur fréquence relative.

Je dois aussi vous prévenir que je traiterai plus particulièrement des maladies qui se présentent habituellement dans cet établissement, en mettant à profit ce que mon expérience personnelle m'a appris concernant les mêmes maladies observées dans d'autres parties de notre pays. J'arriverai ainsi à faire ressortir l'influence qu'exercent sur les maladies, les diverses conditions, soit de climat, soit de localité, dans lesquelles on les observe.

Quant aux indications thérapeutiques et prophylactiques, elles découleront nécessairement de tout ce que nous aurons exposé précédemment.

Avant d'entrer en matière, nous ajouterons quelques mots sur la marche que nous suivrons dans nos leçons. Il nous a paru avantageux de procéder sui-

vant un ordre méthodique. Nous étudierons donc successivement les affections du larynx, de la trachée et des tuyaux bronchiques, puis celles du parenchyme pulmonaire et de ses enveloppes. Nous jetterons d'abord un coup d'œil rapide sur les dispositions anatomiques de ces organes et leurs fonctions à l'état physiologique; nous passerons ensuite à l'étude de leurs affections morbides. Nous devons toujours nous rappeler, en effet, que pour étudier fructueusement l'anatomie et la physiologie pathologiques, il est indispensable de connaître l'anatomie et la physiologie normales.

CHAPITRE 1er. — *Maladies des voies respiratoires.*

a) *Remarques anatomiques et physiologiques.* — Les organes de la respiration se composent de conduits destinés au passage de l'air, d'un parenchyme dans lequel s'accomplissent les phénomènes essentiels de cette fonction et d'une enveloppe séreuse qui a pour but de faciliter les mouvements des poumons.

Le conduit aérifère comprend le larynx, la trachée et les bronches. Ces organes sont formés de cartilages et de parties molles. Les cartilages constituent en quelque sorte la charpente, le squelette des conduits aériens, et ils sont destinés à en maintenir la béance. Le larynx en contient quatre, qui sont: le thyroïde, le cricoïde et les deux aryténoïdes. La forme et la disposition de ces cartilages sont en rapport avec les fonctions spéciales de cet organe. Ils sont reliés entre eux par des ligaments et mis en mouvement par des muscles qui servent à l'exercice de la phonation. Les muscles intrinsèques du larynx sont, avec les cordes vocales, spécialement affectés à cette fonction. Les cordes vocales, formées par des muscles et des parties fibreuses, circonscrivent un espace triangulaire, à base postérieure, espace auquel on a donné le nom de glotte. Nous verrons plus tard comment les diverses lésions anatomiques, dont ces parties peuvent être le siége, altèrent plus ou moins profondément la phonation.

La trachée se compose d'anneaux cartilagineux, incomplets en arrière et réunis entre eux par une membrane fibreuse, élastique, laquelle se dédouble pour embrasser chacun d'eux. Ces anneaux conservent ces caractères dans les bronches d'un certain calibre, mais ensuite ils deviennent de moins en moins complets et réguliers, de manière à disparaître complétement dans les dernières ramifications bronchiques. Il résulte de cette disposition des anneaux cartilagineux, que la partie postérieure des gros tuyaux et les dernières divisions sont constituées par la membrane fibreuse, sans cartilage.

A la face interne de la membrane fibreuse, on trouve une couche de fibres musculaires lisses. Dans la trachée, elles se trouvent à la partie postérieure et sont étendues transversalement d'une extrémité à l'autre des cartilages. Dans les petites divisions bronchiques, au contraire, elles sont uniformément répandues dans tout le pourtour du conduit. La contraction de ces fibres doit avoir pour effet de resserrer le calibre des bronches et de faciliter l'expulsion des mucosités que celles-ci renferment.

Il existe encore à la partie postérieure de la trachée un autre ordre de fibres : ce sont des fibres élastiques, disposées longitudinalement et placées immédiatement sous la muqueuse, sur laquelle elles produisent, en se raccourcissant, les plicatures qu'on y observe. On retrouve ces fibres dans toute l'étendue des tuyaux bronchiques, mais irrégulièrement disposées. C'est à elles que le poumon doit l'élasticité qu'il possède à un si haut degré et qui joue un si grand rôle dans les fonctions respiratoires.

La membrane muqueuse doit nous occuper d'une manière toute spéciale, car elle offre un grand intérêt au point de vue nosologique.

Cette muqueuse présente, dans sa structure, certaines particularités sur lesquelles nous insisterons et qui sont en rapport avec les fonctions des organes qu'elle tapisse. Au niveau du rebord supérieur, elle se continue avec la muqueuse de la bouche et avec celle du pharynx, en formant plusieurs replis et notamment les replis aryténo-épiglottiques. Elle tapisse la face interne du larynx, enveloppe les cordes vocales et forme les ventricules de Morgagni. Elle s'étend ensuite à la trachée et aux bronches, jusqu'aux vésicules pulmonaires, devenant de plus en plus mince à mesure qu'elle se rapproche de celles-ci.

Cette membrane, comme les autres muqueuses, se compose d'une couche dermatique, unie aux tissus sous-jacents par du tissu cellulaire et recouverte d'un épithélium. Mais celui-ci offre ici des caractères particuliers sur lesquels nous devons insister. Cet épithélium est constitué par une seule couche de cellules cylindriques pourvues, à leur extrémité libre, de petits filaments animés d'un mouvement ondulatoire très-manifeste. Cette disposition lui a valu le nom de *épithélium vibratile*. Ces mouvements vibratiles sont probablement destinés à exercer une influence particulière sur la progression des mucosités bronchiques et peut-être sur l'expulsion des corps étrangers qui peuvent accidentellement s'introduire dans les voies aériennes.

La muqueuse bronchique renferme deux espèces de glandes : des glandes simples et des glandes composées.

Les premières sont de simples glandes tubuleuses, formées aux dépens de la muqueuse et uniformément répandues à sa surface.

Les secondes sont des glandes en grappe ou acinentes. On les rencontre en plus grand nombre en certains points du larynx, à la partie postérieure de la trachée et dans l'intervalle des anneaux cartilagineux. Le corps de la glande, placé dans le tissu cellulaire sous-muqueux, se termine par un canal excréteur qui traverse la muqueuse pour s'ouvrir à sa surface.

Ces glandes sécrètent abondamment et fournissent le mucus qui, à l'état normal, lubrifie la muqueuse aérienne.

Les vaisseaux qui se distribuent à la muqueuse bronchique, proviennent des artères thyroïdiennes et bronchiques. Les nerfs sont fournis par le pneumogastrique et le grand sympathique.

Vous voyez par ce qui précède que, sauf quelques particularités, la composition anatomique de la membrane muqueuse aérienne ressemble à celle des

muqueuses en général. Mais je dois insister sur la richesse de son appareil glandulaire qui doit fournir une sécrétion très-abondante pour contrebalancer les effets du passage continuel de l'air à travers les tuyaux bronchiques. On conçoit, en effet, que l'évaporation qui en résulte, si elle n'était compensée, aurait bientôt desséché complétement la muqueuse. J'appellerai encore votre attention sur les relations sympathiques manifestes qui existent entre la sécrétion cutanée et la sécrétion bronchique. Il en résulte que les impressions qui se produisent à la peau retentissent très-souvent sur les organes respiratoires. Ainsi, vous verrez combien sont fréquentes les bronchites et les pneumonies à la suite de refroidissements qui suppriment brusquement la transpiration cutanée.

La muqueuse aérienne jouit d'une sensibilité spéciale exquise, qui s'éveille surtout sous le contact de corps étrangers introduits dans les voies respiratoires. On voit alors se produire des spasmes, de la toux et quelquefois des efforts de vomissement qui ont pour but d'expulser le corps étranger. Nous verrons plus tard que les produits morbides sécrétés donnent lieu aux mêmes phénomènes.

b) *Moyens d'exploration.* — Les moyens physiques d'exploration dont dispose le médecin pour s'assurer de l'état des organes respiratoires et déterminer les lésions dont ils sont le siége, sont très-restreints et peuvent se réduire à trois principaux : la palpation, la percussion et l'auscultation.

De ces méthodes d'exploration, la palpation est la moins importante ; c'est celle qui nous fournit les données les moins nombreuses et de moindre valeur.

Elle est, du reste, moins souvent praticable et ne peut s'appliquer qu'à la trachée-artère, les bronches et les poumons étant protégés par une cage solide qui ne nous permet pas de les atteindre. Je vous signalerai relativement à la palpation des conduits aériens, un fait que j'ai souvent observé : c'est que si vous pressez fortement, dans le cas d'inflammation de la muqueuse trachéale, sur la partie inférieure de la trachée, immédiatement au-dessus de la fourchette sternale, vous déterminez des accès de toux violente et dont le caractère ne peut vous tromper. J'ai pu maintes fois vérifier la constance de ce signe.

La percussion exigeant, pour être pratiquée, des parois solides et résistantes, ne peut guère nous servir à l'exploration du larynx ou de la trachée. Il en est de même des bronches, dont l'état pathologique ne peut nous être révélé par la percussion, mais elle nous est souvent d'un grand secours dans le diagnostic des affections du parenchyme pulmonaire. La plupart de celles-ci, en effet, impriment à la sonorité normale du thorax, des modifications plus ou moins profondes que l'on apprécie au moyen de la percussion.

La percussion peut être immédiate ou médiate, suivant que l'on percute directement les parois thoraciques, ou par l'intermédiaire d'un corps quelconque.

La percussion médiate se pratique en interposant entre la surface à percuter et le doigt qui percute, une plaque de métal, d'ivoire, de caoutchouc, ou mieux encore un doigt. Cette méthode doit être préférée chez les sujets délicats ou

ceux chez lesquels la percussion directe éveillerait de vives douleurs ou provoquerait des quintes de toux parfois très-violentes. Le doigt est préférable à une plaque d'ivoire ou de toute autre substance, car tous les corps rendent un son propre qui vient altérer la pureté du son pulmonaire et par conséquent rendre moins facile à apprécier les modifications qu'il a subies.

L'auscultation nous sert à découvrir les modifications diverses que peut présenter le bruit respiratoire et à percevoir les bruits anormaux qui se produisent dans la cavité thoracique. Elle est immédiate quand elle se fait par l'application directe de l'oreille sur le thorax, et médiate quand elle se fait au moyen du stéthoscope. Cet instrument, inventé par Laennec, a été modifié par ses successeurs et notamment par Piorry. Ces modifications ont porté principalement sur la forme, et presque toutes, elles ont eu pour but de le rendre plus portatif. Le médecin peut indifféremment avoir recours à l'auscultation médiate ou à l'auscultation immédiate. Mais il est des cas où, pour obéir à des idées de convenance ou par propreté, il est préférable de se servir du stéthoscope. Cet instrument présente au médecin l'avantage de mieux limiter la région que l'on ausculte et de permettre d'atteindre des régions inaccessibles à l'oreille nue.

Il me reste à vous parler du laryngoscope. Cet instrument, d'invention toute moderne, a déjà subi diverses modifications. Je ne puis vous présenter ici que le laryngoscope primitif. Il se compose d'un miroir légèrement concave et percé à son centre d'une ouverture à laquelle s'applique l'œil de l'observateur. Ce miroir est destiné à réfléchir dans le fond de la gorge, les rayons lumineux d'une bougie placée sur le côté et un peu en arrière du sujet à examiner. Un petit miroir métallique, porté sur un manche avec lequel son plan forme un angle obtus, est destiné à être porté au delà de l'isthme du gosier. Telles sont les seules pièces dont se compose cet appareil.

Il arrive souvent que l'introduction du miroir dans le pharynx, détermine des efforts de vomissement. On y remédie en provoquant l'anesthésie du voile du palais, par l'administration, pendant quelques jours, de hautes doses de bromure de potassium.

c) *Maladies du larynx.* — Dans les séances précédentes je vous ai exposé l'organisation de l'appareil laryngo-bronchique, et je me suis spécialement étendu sur celle de la membrane muqueuse. En vous faisant cet exposé, je me proposais, non de vous donner une description anatomique exacte et détaillée de ces organes (ces notions sont encore présentes à votre mémoire), mais d'attirer votre attention sur quelques détails qui m'ont paru propres à vous faire apprécier la valeur des lésions anatomiques et les troubles fonctionnels que l'on observe dans les différentes affections que nous allons étudier dans ces conférences.

L'importance des fonctions qui sont dévolues au larynx a dû vous faire saisir celle des affections dont il peut être le siége. Organe de la phonation, il est aussi un de ceux dont l'intégrité est le plus nécessaire à l'exercice des fonctions respiratoires. L'extrême étroitesse de la glotte a dû vous frapper et vous

faire entrevoir la gravité exceptionnelle des lésions de cet organe. La fente glottique présente, en effet, chez l'adulte, une longueur moyenne de 24 millimètres sur 10 à 11 millimètres de largeur; ses dimensions sont un peu moindres chez la femme, et elle n'atteignent qu'une moyenne de 10 millimètres de longueur sur 3 à 4 millimètres de largeur chez l'enfant; aussi, chez ce dernier, les affections de la glotte sont-elles souvent mortelles.

De toutes les affections du larynx, l'inflammation est la plus commune. Vous la rencontrerez à toutes ses périodes, depuis la simple hyperémie, jusqu'à l'inflammation la plus grave, la mieux caractérisée. Les causes déterminantes de cette affection sont nombreuses, mais il en est sur lesquelles nous appellerons plus particulièrement votre attention : telles sont l'inspiration de vapeurs irritantes et surtout l'action d'une température froide et humide. Aussi, est-ce au printemps et à l'automne, alors que les variations de température sont si brusques et si fréquentes, que nous la rencontrerons le plus souvent.

Généralement bénigne, cette affection passe souvent inaperçue du médecin et ne se trahit que par un léger enrouement; il en résulte qu'elle exige rarement l'envoi des soldats à l'hôpital. Un relevé que nous avons fait faire dans les registres statistiques de l'hôpital militaire de Bruxelles, nous a, en effet, donné un nombre très-restreint de laryngites. Cette maladie, du reste, n'exige de la part du médecin qu'une intervention fort peu active. Le plus souvent ce traitement ne consiste qu'en quelques soins hygiéniques, des applications topiques émollientes, de légers révulsifs, rarement des émissions sanguines. Quelquefois cependant, la maladie devient plus grave et réclame le traitement antiphlogistique le plus actif. Je dois vous dire que ces cas sont extrêmement rares, et depuis trente ans que je pratique dans les hôpitaux militaires, je n'ai vu qu'un seul cas de laryngite aiguë simple qui se soit terminé par la mort du sujet. C'était au début de ma carrière; j'étais alors attaché à l'hôpital militaire de Liége : Un jeune élève tambour s'était livré, le jour de l'an, à de trop copieuses libations; il avait incorporé une grande quantité de genièvre. Il fut apporté à l'hôpital dans un état de coma et d'immobilité tel qu'il inspira les plus vives inquiétudes à ceux qui le reçurent. Pour le rappeler à la vie on lui fit respirer des vapeurs d'ammoniaque concentrée, laquelle ainsi que vous le savez, est un alcali jouissant de propriétés caustiques très-violentes. Ce médicament fut employé avec tant de persistance et surtout de maladresse, qu'il produisit les désordres les plus graves, désordres qu'à ma rentrée j'essayai en vain de combattre et qui bientôt devinrent plus menaçants pour le malade que l'affection pour laquelle il était entré à l'hôpital. En effet, quarante-huit heures après son entrée, le malade, dont l'ivresse s'était complétement dissipée, succombait à une laryngo-bronchite des mieux caractérisées.

L'autopsie nous permit de constater une vive inflammation des muqueuses laryngée et bronchique. — Le mucus abondant et spumeux qui obstruait les voies aériennes nous rendit parfaitement compte des phénomènes d'asphyxie que nous eûmes à combattre dans les dernières heures de la vie.

Il est une autre espèce de laryngite, plus rare que la précédente, du moins chez l'adulte, c'est la laryngite pseudo-membraneuse ou diphthéritique. Cette affection, que l'on désigne habituellement sous le nom de croup, s'observe plus souvent chez les enfants que chez les adultes. Elle est rare surtout dans nos hôpitaux militaires et je crois que l'on peut assez bien se rendre compte de cette particularité. Le croup, en effet, est presque toujours précédé d'une angine couenneuse; or, comme nos soldats sont envoyés à l'hôpital dès l'apparition des premiers symptômes du mal, il en résulte que la maladie, combattue dans son principe, est arrêtée pour ainsi dire sur place et ne peut se propager au larynx. Nous voyons souvent, en effet, des pharyngites pseudo-membraneuses et quelquefois même nous pouvons observer les phénomènes de paralysie qui surviennent consécutivement dans quelques cas. Ainsi, vous avez pu voir dernièrement dans nos salles un sous-officier qui en présentait un exemple remarquable. Ce malade, atteint au mois de juin dernier d'une angine couenneuse dont il guérit parfaitement, entra à l'hôpital de Bruxelles, vers le commencement du mois d'août, avec des symptômes de paralysie généralisée. Le voile du palais était immobile et insensible, la vue très-affaiblie, la voix nasonnée. La sensibilité et la motilité étaient considérablement diminuées dans les membres. La paralysie des jambes était parvenue à un point tel que la marche était tout à fait impossible. Ces accidents qui, du reste, offrent habituellement peu de gravité, se dissipèrent au bout de cinq à six semaines sous l'influence de la noix vomique et des ferrugineux, et le malade put être envoyé en congé presque complétement guéri.

Quand vous êtes appelé à traiter un malade atteint d'angine couenneuse, il faut agir avec énergie pour empêcher l'extension du mal au larynx. Il faut cautériser, et cautériser profondément comme le recommande Bretonneau, soit avec l'acide chlorhydrique concentré, soit avec le nitrate d'argent. Je vous recommande spécialement la cautérisation, parce que c'est le moyen le plus efficace, mais il la faut énergique, profonde et suffisamment répétée. Vous pouvez aussi employer les vomitifs, le tartre stibié, l'ipécacuanha, qui déterminent l'expulsion des fausses membranes par les vomissements qu'ils provoquent. Ils seront utiles surtout, lorsque la maladie aura envahi le larynx et les bronches. Je vous rapporterai, à ce sujet, l'histoire d'un malade que j'ai traité à l'hôpital de Gand, il y a quelques années. Cet homme atteint d'une pleuropneumonie double, survenue à la suite de la suppression brusque d'un eczéma ancien des deux jambes, éprouvait des douleurs excessives dans la poitrine lors des mouvements inspiratoires, et il était sous l'imminence de la suffocation. Il fut traité par les saignées et l'émétique à haute dose. Je fis en même temps appliquer aux jambes deux vésicatoires dont je fis entretenir la suppuration, convaincu que l'affection thoracique était due à la répercussion de l'exanthème. Malgré tous les moyens employés, la gêne de la respiration ne faisait qu'augmenter, quand le malade, après des efforts inouïs, expectora un corps allongé, consistant, que l'on prit pour un ver. Le lendemain, à ma visite, le

prétendu ver me fut présenté et, l'ayant fait placer dans l'eau, je pus constater que ce n'était rien autre qu'une fausse membrane ramifiée de manière à représenter fidèlement la disposition des divisions bronchiques. J'ai fait conserver cette fausse membrane et vous pourrez la voir dans la collection des pièces anatomo-pathologiques de l'hôpital militaire de Gand. L'expulsion de cette fausse membrane produisit immédiatement un amendement considérable dans les symptômes et le malade guérit rapidement.

Quand, malgré votre traitement, les fausses membranes ont envahi la muqueuse du larynx, vous pouvez encore essayer de les y atteindre par la cautérisation : Bretonneau se servait, dans ces cas, d'un instrument particulier qui lui permettait de porter facilement le caustique jusque dans le larynx. Cependant, alors l'efficacité de la cautérisation est beaucoup moindre; souvent les vomitifs vous seront beaucoup plus utiles en provoquant l'expulsion des fausses membranes qui obstruent la glotte et menacent de produire l'asphyxie, et dans beaucoup de cas, il ne vous restera d'autre ressource que la trachéotomie.

On a encore préconisé le chlorate de potasse dans l'angine diphthéritique : je l'ai souvent employé *intus et extra,* et je dois avouer que jamais je ne lui ai reconnu la moindre efficacité.

Je dois aussi vous prévenir que vous rencontrerez des cas dans lesquels la propagation de la maladie se fait avec tant de rapidité, que les traitements les mieux combinés et les plus énergiques doivent nécessairement échouer. Le malade succombe fatalement, à la suite de l'invasion de la trachée et des bronches par les fausses membranes. C'est ce qui est arrivé l'année dernière chez l'un de nos malades.

Les affections diphthéritiques se développent sous l'influence de causes dont la nature nous est entièrement inconnue. Souvent elles se montrent sous forme épidémique et sont éminemment contagieuses. Le caractère contagieux de ces maladies, que l'on a nié, ne peut plus, aujourd'hui, être révoqué en doute. J'ai pu, dans quelques épidémies, observer des cas où la transmission de la maladie par contagion, entre époux, par exemple, était incontestable.

Le plus souvent l'angine diphthéritique paraît être une affection purement locale, et toute sa gravité résulte de l'obstacle plus ou moins grand que les fausses membranes apportent au passage de l'air, mais il arrive qu'elle revêt tous les caractères d'une maladie générale et la mort est le résultat, non de l'asphyxie, mais de phénomènes nerveux graves, adynamiques ou ataxiques. C'est alors que l'on voit des exsudations membraneuses se produire en divers points du corps : les muqueuses oculaire, génitale, etc. Les paralysies consécutives prouvent, du reste, l'influence profonde que ces affections exercent sur l'économie tout entière. J'ajouterai qu'il reste peu d'espoir de sauver le malade quand se manifestent les symptômes d'une infection générale.

Je dois vous dire quelques mots d'une maladie que vous rencontrerez rarement dans l'armée, mais qui, cependant, présente un certain intérêt, parce qu'on l'a souvent confondue avec le croup : c'est la laryngite striduleuse, si

bien décrite par Guersant et que les auteurs anciens désignaient sous le nom d'asthme de Millar, faux croup, etc. La nature purement nerveuse de cette affection nous est suffisamment démontrée par l'absence de fièvre et de tout symptôme d'inflammation, par l'intermittence bien franche des accès et par les rémissions parfois très-longues pendant lesquelles le malade jouit de la plus parfaite santé. Cette affection est due, sans aucun doute, à un spasme de la glotte, à une contraction spasmodique des muscles du larynx, se produisant sous l'influence de causes dont la science n'est pas encore parvenue à déterminer la nature. Bien que nous n'ayons pu l'observer chez nos soldats, car elle paraît être l'apanage exclusif de l'enfance, il nous a été donné d'observer, dans certaines affections laryngées ou bronchiques, des accès de suffocation parfois inquiétants et se rapprochant de la laryngite striduleuse par leurs caractères manifestement nerveux.

Un auteur célèbre, Graves, à qui la nature de cette affection n'était probablement pas bien connue, proposa un moyen bien simple à opposer aux accès de laryngite striduleuse chez les enfants. Il conseille de placer sous le menton du malade, pendant toute la durée de l'accès, des éponges imbibées d'eau très-chaude que l'on renouvelle aussitôt que la température de celle-ci diminue. Ces applications topiques ont pour effet de déterminer une vive rubéfaction de la peau et à ce titre on conçoit qu'elles puissent être de quelque utilité. Graves prétend avoir guéri, par ce moyen, de véritables croups; mais il est probable, comme le fait d'ailleurs remarquer son traducteur, que ces prétendus succès sont dus à une erreur de diagnostic.

Nous avons encore à vous parler d'une affection que vous aurez peut-être l'occasion de rencontrer dans nos hôpitaux. C'est la laryngite œdémateuse ou œdème de la glotte. Elle consiste dans une infiltration séreuse, purulente ou séro-purulente du tissu cellulaire sous-muqueux du larynx et surtout des replis aryténo-épiglottiques qui, à cause de la laxité de leur tissu cellulaire, semblent plus prédisposés à cette infiltration. Rarement primitive, cette affection succède le plus souvent à une inflammation chronique de la membrane muqueuse du larynx; elle survient à la suite d'ulcères ou d'abcès qui se sont développés dans ces parties ou dans des régions voisines. Parfois consécutive à une altération des cartilages, elle est souvent symptomatique d'une affection étrangère au larynx, un épiphénomène de l'anasarque. Je l'ai vue marquer la terminaison de maladies graves et de longue durée, qui avaient profondément altéré l'économie et diminué la crase du sang.

En 1850, à l'hôpital de Gand, un malade, atteint de fièvre typhoïde, était sur le point d'entrer en convalescence, lorsque, après avoir accusé de légères douleurs au larynx et un peu de gêne de la respiration, il fut pris tout à coup d'accès de suffocation. L'imminence de l'asphyxie rendait l'état du malade des plus graves : nous crûmes devoir employer la médication la plus active : sinapismes aux extrémités, larges vésicatoires à la région du larynx, gargarismes fortement astringents, etc.; mais tout fut inutile. Le malade succomba

au moment où nous nous disposions à pratiquer la trachéotomie. L'autopsie nous fit découvrir, entre autres lésions, une nécrose du cartilage thyroïde avec abcès sous-muqueux du larynx et œdème de la glotte.

Un cas à peu près semblable a été rapporté par Cruveilhier : « Un jeune homme, dit-il, convalescent d'une entérite folliculeuse aiguë, est pris tout à coup de raucité dans la voix, toux; gêne aucune dans la respiration. Il meurt sans accès de suffocation et comme par engouement des voies aériennes, huit jours après l'invasion des symptômes. A l'ouverture, je trouve un abcès dans l'épaisseur du repli muqueux droit qui forme l'orifice supérieur du larynx. Le cartilage aryténoïde, dépouillé de son périchondre, nageait pour ainsi dire, dans le pus. N'est-il pas évident que l'inflammation du tissu cellulaire sous-muqueux a entraîné le décollement du périchondre et que ce décollement du cartilage, etc.? »

M. Bouillaud rapporte aussi le fait suivant : « M..., 22 ans, *convalescent d'une fièvre putride,* éprouve un enrouement très-considérable que le malade dit exister depuis un mois : oppression telle que la suffocation devient imminente au moindre effort. Toux râpeuse avec violente douleur de gorge. Le lendemain sur le soir, accès de suffocation pendant lequel les inspirations sont profondes, prolongées et fréquentes, accompagnées d'un sifflement particulier et d'un ronflement bruyant, sec, étouffé, dur et âpre comme le son d'une corde de basse. Le pouls est presque insensible; cet état se calme un peu pendant la nuit. Le troisième jour, retour de l'étouffement; il semble au malade que quelque chose l'étrangle, il respire la tête haute et le col tendu. Son pouls est mince et filiforme. Il arrache le vésicatoire qu'on avait appliqué sur le larynx. Le quatrième jour, nouvel accès de suffocation; mort par asphyxie la nuit suivante. A l'ouverture : abcès à la partie postérieure du larynx et sur ses côtés; le cartilage cricoïde est dénudé et pour ainsi dire disséqué, etc. »

Ces faits vous prouvent, Messieurs, que dans la convalescence des fièvres typhoïdes, il est bon que le médecin se tienne en garde contre les accidents qui peuvent survenir du côté des voies respiratoires. Dans le traitement de l'œdème de la glotte, quelle qu'en soit du reste la cause, le seul moyen, le moyen radical et véritablement efficace, c'est la trachéotomie, ou plutôt la laryngotomie, car le siége du mal doit faire donner la préférence à celle-ci. La déchirure des replis aryténo-épiglottiques à l'aide de l'ongle ou d'instruments appropriés, conseillée par quelques auteurs, est rarement possible et ce moyen, du reste, est toujours d'une utilité très-contestable.

Je terminerai ce que j'ai à vous dire de l'œdème de la glotte en vous rapportant une observation remarquable que j'ai recueillie dans ma pratique :

Le colonel X... présentait tous les attributs d'une santé florissante, bien qu'il eût été atteint quelques années auparavant d'une syphilis constitutionnelle, caractérisée par les symptômes secondaires et tertiaires les plus manifestes. Il avait tout lieu de se croire complétement guéri, lorsque, dans le courant de l'hiver, il fut pris d'un léger enrouement; je crus d'abord à une affection bénigne

et je me flattais d'en avoir promptement justice au moyen de quelques sangsues, de cataplasmes émollients, etc., mais ce traitement échoua complétement ; je dus en venir à la cautérisation, aux révulsifs cutanés et intestinaux, aux antispasmodiques, puis aux antimoniaux, au calomel et aux pommades hydrargyro-belladonées. Tout fut inutile : la maladie fit des progrès rapides et revêtit bientôt un caractère de gravité tel que je crus devoir faire part à la famille de mes appréhensions et m'aider des lumières d'un confrère. La dyspnée était intense, la face bouffie, cyanosée, la respiration haute, anxieuse; l'inspiration, rauque et bruyante, avait quelque chose d'effrayant. Le malade était en proie à une extrême agitation et l'asphyxie était imminente. Des frictions pratiquées avec la pommade stibiée sur la région antérieure du cou, y avaient développé de grosses pustules, dont une entre autres avait l'apparence d'un anthrax; mais ces pustules, loin d'exercer une utile révulsion, n'avaient fait qu'augmenter les angoisses du malade. Nous eûmes recours à l'administration de la lupuline et à des insufflations de datura stramonium. Cette médication nous donna des résultats inespérés : une amélioration notable se manista dès les premiers moments de son application et alla croissant jusqu'à la guérison, qui fut complète au bout de quinze jours ou trois semaines. Avons-nous eu affaire ici à un œdème de la glotte? Je suis très-porté à le croire; le malade en présentait tous les symptômes. Mais il nous est permis de penser qu'un élément nerveux était venu compliquer la maladie et contribuer à produire le formidable appareil de symptômes asphyxiques que présentait le malade. L'incontestable efficacité du datura stramonium nous est une forte présomption en faveur de cette opinion. Quoi qu'il en soit, je puis vous affirmer que jamais je n'ai vu une affection du larynx aussi grave, être traitée avec un succès aussi rapide et aussi complet.

(*La suite au prochain N°.*)

De l'anasarque et de son traitement, *par le docteur* L. J. Ronvaux, *membre correspondant à Thon-Samson (Namur). (Mémoire auquel la Société a décerné une médaille en vermeil au concours de* 1862.) (*Suite et fin. — Voir notre cahier de janvier,* p. 14.)

Symptomatologie. — Tout ce que nous avons dit sur les symptômes de l'anasarque en général, s'applique entièrement à l'anasarque par hydroémie. Aussi, nous ne ferons pas ici de redites inutiles, et nous nous bornerons à indiquer quelques caractères particuliers, variant avec les diverses causes de l'hydroémie.

1° Anasarque provenant d'une diminution des exhalaisons cutanée et pulmonaire.

Elle débute avec une certaine brusquerie et marche avec une grande rapidité; quelques heures, un jour ou deux au plus, suffisent pour qu'elle envahisse presque tout le tissu cellulaire sous-cutané, elle tend d'elle-même à

disparaître et dure rarement plus d'un septénaire. Elle est presque toujours occasionnée par l'impression du froid, surtout du froid humide et s'accompagne fréquemment d'une gêne considérable de la respiration due à la même cause. Les urines sont rares, d'un rouge foncé, mais ne renferment pas d'albumine, l'infiltration durant trop peu pour désagréger l'albumine d'une manière sensible. C'est cette espèce d'anasarque que la plupart des auteurs ont décrite sous le nom d'anasarque idiopathique; d'après J. Copland, elle attaque fréquemment les individus qui appartiennent à la race noire, quand ils passent en un climat froid.

2° Anasarque provenant d'une diminution considérable de la sécrétion rénale. Cette diminution de la sécrétion des reins provient ordinairement d'une néphrite double que l'on reconnaîtra facilement aux douleurs lombaires et à l'absence presque complète d'urine; le peu qui en est excrété est épaisse et renferme fréquemment de l'albumine et même du sang.

Cette forme d'anasarque, comme la précédente, débute brusquement, s'étend rapidement à tout le corps, et disparaît souvent à la fin du premier septénaire avec l'affection qui l'a produite. Cette espèce d'anasarque est accompagnée d'un violent état fébrile commençant par un frisson intense, suivi bientôt d'une chaleur assez ardente avec sécheresse de la peau, soif, constipation, etc. Cet appareil fébrile favorise l'hydroémie, mais il doit être exclusivement rapporté à l'inflammation des reins, et nullement à l'infiltration elle-même.

Une rétention d'urine trop prolongée pourrait aussi arrêter la sécrétion rénale, car on sait que cette sécrétion s'arrête dès que le liquide accumulé dans les uretères acquiert une pression de 7 à 8 millimètres de mercure. Cette cause d'hydroémie serait très-facile à reconnaître, ainsi que l'anasarque qui en résulterait.

3° L'infiltration des fièvres exanthématiques et en particulier de la scarlatine, présente la plupart des symptômes des deux espèces que nous venons de voir. Il en diffère par la préexistence de ces fièvres, l'état anémique des sujets, et en ce que l'albumine, désagrégée par l'action des virus, se trouve toujours en quantité notable dans les urines, même au début de l'affection.

Dans les deux premiers cas que nous venons de voir l'hydroémie provient primitivement de l'excès d'eau, tandis que dans les cas que nous allons examiner la perte de densité du sang provient de la diminution des éléments albumineux. L'anasarque des fièvres exanthématiques et celui de l'albuminurie qui proviennent à la fois de ces deux circonstances, nous serviront de transition.

4° Anasarque provenant d'une dégénérescence des reins qui les rend perméables à l'albumine.

Lorsque ces dégénérescences granuleuses ou tuberculeuses sont aiguës, elles constituent de véritables néphrites et l'infiltration présente les symptômes de l'anasarque qui suit la néphrite simple, mais elle en diffère par la quantité plus grande d'albumine dans les urines; et par sa longue durée, suite de l'incurabilité de l'affection primitive.

Lorsque ces dégénérescences sont chroniques, le début et la marche de l'infiltration sont beaucoup plus lents. Ces dégénérescences et l'albuminurie qui en est le symptôme principal peuvent même préexister quelque temps avant toute trace d'infiltration. Lorsque l'albumine est abondante dans les urines, l'anasarque s'établit cependant promptement, parce que alors la sécrétion urinaire, étant presqu'aussi dense que le sérum, n'a presque plus d'action condensante; circonstance qui, jointe à la perte continuelle d'albumine, amène promptement l'hydroémie.

Le symptôme le plus important de cette espèce d'anasarque, consiste dans la présence d'une forte proportion d'albumine non modifiée dans les urines, même avant le début de l'infiltration. Cette albumine précipite par la chaleur et l'acide nitrique et peut ainsi être facilement reconnue.

Cette forme d'anasarque débute comme la précédente d'une manière générale, mais elle ne s'accompagne d'aucune réaction fébrile; et l'organisme présente au contraire un état d'asthénie général, que nous retrouverons encore, à un degré plus avancé, dans les formes que nous allons examiner.

5° Anasarque provenant d'une diminution des principes albumineux du sérum, sans trouble dans le jeu des organes condensateurs du sang; c'est-à-dire de l'état que l'on désigne généralement sous le nom d'anémie, soit que cette diminution de l'albumine provienne d'un défaut d'entrée de cette substance dans le sang, ou d'une perte anormale ou exagérée, comme nous l'avons vu dans l'étiologie.

Cette forme d'anasarque débute d'une manière plus lente et plus régulière, longtemps après que ces causes ont déjà commencé leur action débilitante. Les malades sont plongés dans un état profond de faiblesse, le moindre mouvement leur est pénible, les téguments sont pâles, jaunâtres, refroidis, toutes les fonctions sont en souffrance, et tout cela souvent même avant le début de l'infiltration.

L'infiltration elle-même a une marche lente, elle se prolonge autant et souvent plus que la maladie qui lui a donné naissance, bien que, soit par suite du traitement, soit par des évacuations séreuses spontanées, elle puisse présenter des intervalles de rémission et même de guérison apparente.

Les urines dans cette forme d'anasarque sont aussi abondantes, souvent même plus que dans l'état normal, leur densité est faible, elles renferment presque toujours de l'albumine, mais en quantité très-faible et à l'état caséiforme ou d'albuminose. L'albumine caséiforme précipite par la chaleur et l'acide nitrique, mais se redissout dans un excès d'acide. L'albuminose ne précipite que par le tannin, la créosote, etc.

Si nous résumons maintenant les signes diagnostiques, que, dans ces diverses causes d'hydroémie, on peut tirer de l'examen des urines, nous voyons que :

1° Dans l'hydroémie provenant d'une diminution de l'exhalation cutanée et pulmonaire, les urines son plus ou moins abondantes, mais elles ont leur composition normale et ne renferment pas d'albumine *au début* à moins qu'il n'y ait complication du côté des reins.

2° Dans l'hydroémie de la néphrite aiguë les urines sont considérablement diminuées en quantité et même quelquefois tout à fait supprimées ; le peu qui en est excrété renferme presque toujours de l'albumine normale et même du sang.

3° Dans l'hydroémie, suite de la dégénérescence des reins, les urines sont diminuées en quantité, mais beaucoup moins que dans le cas précédent, et elles renferment une forte proportion d'albumine normale.

4° Dans l'hydroémie des fièvres exanthématiques, l'état des urines est assez variable, mais généralement la quantité en est diminuée et on y trouve d'assez fortes proportions d'albumine modifiée ou caséïforme.

5° Dans l'hydroémie provenant d'un état anémique prononcé, les urines sont généralement assez abondantes, peu denses et ne renferment que de faibles quantités d'albumine caséiforme ou d'albuminose.

Ces divers états de la sécrétion rénale ne possèdent ces différences tranchées que dans les premiers temps de toute infiltration. Lorsque ces diverses anasarques ont duré longtemps les urines tendent à prendre un état assez uniforme qui ne varie plus que par la plus ou moins grande quantité du liquide et par le plus ou le moins d'albumine modifiée que l'on y rencontre, et encore ces différences deviennent-elles fort peu sensibles.

Marche. — La marche de l'anasarque par hydroémie varie avec la cause qui lui a donné naissance. Elle est tantôt aiguë et tantôt chronique, comme on l'a vu d'après ce que nous avons dit dans l'étiologie et la symptomatologie.

Diagnostic. — Il sera toujours facile de distinguer l'anasarque du gonflement inflammatoire, de l'emphysème du tissu cellulaire et du sclérème des nouveau-nés.

Le gonflement inflammatoire en diffère par l'augmentation de la chaleur et de la rougeur de la partie gonflée ; et par le peu de persistance de l'empreinte que l'on y produit en la comprimant avec le doigt.

L'emphysème du tissu cellulaire en diffère par la consistance de la partie tuméfiée qui est beaucoup moindre que dans l'anasarque, et par la crépitation particulière que perçoit le doigt lorsqu'il déplace, par la pression, le gaz qui produit le gonflement de l'emphysème. Dans le sclérème des nouveau-nés, le gonflement est généralement moins développé que dans l'anasarque, sa consistance est plus considérable, il s'accompagne toujours d'un changement dans la coloration de la peau, enfin il n'apparait jamais que dans les premiers jours qui suivent la naissance. Ces diverses particularités suffisent pour rendre toute erreur impossible.

Pronostic.—Le pronostic de l'anasarque est presque tout entier subordonné à la cause qui le produit. Peu grave lorsque cette cause est passagère ou facilement curable, comme un brusque refroidissement ou une néphrite simple. Plus sérieux lorsque l'anasarque est produite par une cause qui affaiblit considérablement le degré de résistance de l'économie, comme un état anémique très-prononcé ou une fièvre exanthématique ; il devient très-grave lorsque cette

cause n'est guère curable, comme une dégénérescence des reins et la plupart des cachexies.

L'infiltration en elle même est d'autant plus grave qu'elle est plus étendue et plus ancienne. Ce qui augmente surtout sa gravité, c'est l'épanchement de la sérosité dans les cavités séreuses, et parmi celles-ci l'hydropisie de la cavité encéphalique est plus grave que celle de la cavité thoracique, qui, elle-même, est plus dangereuse que celle de l'abdomen.

Enfin le pronostic de l'anasarque, comme celui de toute autre affection, dépendra encore de l'âge du malade, de sa constitution, des circonstances hygiéniques où il se trouve, etc.

Lorsque l'anasarque guérit c'est toujours par résolution, le liquide épanché rentre dans le torrent circulatoire par endosmose ; et l'organisme s'en débarrasse le plus souvent par un flux séreux soit spontané, soit provoqué. Ce flux a lieu tantôt par la peau, tantôt par les reins, tantôt par les intestins. On a vu quelquefois la sérosité infiltrée sortir directement des tissus par des ouvertures faites à la peau, mais la guérison qui se fait ainsi est rarement durable.

Lorsque la terminaison est funeste, la mort arrive ordinairement par suite des progrès de la maladie primitive, ou par suite de l'envahissement, par la sérosité, des cavités thoracique ou encéphalique.

Traitement. — Comme nous l'avons déjà dit dans notre partie générale, le traitement de l'anasarque est double. Il faut d'abord combattre l'affection sous l'influence de laquelle s'est produite l'hydroémie, et ensuite combattre l'hydroémie elle-même, c'est-à-dire s'efforcer de rendre au sérum sanguin sa densité et sa composition normale.

Nous ne pouvons exposer ici le traitement spécial de toutes les affections qui peuvent amener l'anasarque; il faudrait des volumes pour exposer ces traitements d'une manière complète et l'étude de l'anasarque n'en serait guère avancée; nous nous bornerons ici à indiquer, d'une manière abrégée, les moyens de prévenir l'hydroémie, dans la plupart d'entre elles, et de ramener le sang à sa concentration normale, lorsque cette hydroémie et l'infiltration, qui en est la conséquence, se sont déjà établies.

Nous suivrons, dans cet exposé, le même ordre que dans l'étiologie spéciale.

Ainsi, lorsque l'exhalation pulmonaire et cutanée est suspendue par l'impression du froid humide ou par toute autre cause, on s'efforcera, pour éviter l'accumulation des éléments aqueux dans le sang, de ranimer cette fonction de la peau et des poumons ; pour cela on exposera le corps à une température assez élevée dans un air sec, et on pratiquera des frictions excitantes sur toute la surface du corps. Les bains de sable chaud, l'exercice violent sont aussi de très-bons moyens sudorifiques. Parmi les médicaments, nous citerons le bois de gayac, le vin chauffé, la sauge, l'ammoniaque et, en général, tous les excitants.

En même temps qu'on cherchera à ranimer les fonctions de la peau et des poumons, on s'efforcera aussi d'activer celle des reins, pour que, par un surcroît d'action, elle supplée au ralentissement des premières; dans ce but *on pourra*

avoir recours aux diurétiques hydragogues et, en particulier, aux préparations de scille et de colchique, au nitrate de potasse, à l'alcool étendu d'eau, etc. Nous disons qu'on pourra avoir recours aux diurétiques, et ce n'est pas sans intention que nous employons cette expression, car il y a ici, dans l'emploi de ces médicaments, un grave écueil à éviter. Nous voulons parler de l'inflammation des reins, que l'impression du froid humide a une grande tendance à produire, et que l'emploi des diurétiques favoriserait beaucoup.

Dans la crainte de cette grave complication, nous conseillons fortement d'éviter, autant que possible, l'emploi des diurétiques, et d'avoir, de préférence, recours aux purgatifs hydragogues. Ces derniers médicaments, bien qu'ils évacuent l'excès des éléments aqueux du sérum par une voie anormale et détournée, ont cependant beaucoup moins d'inconvénients et de dangers que les diurétiques qui, au premier abord, semblent plus rationnels.

Maintenant, lorsqu'on voudra combattre une infiltration déjà établie et ayant pour cause le ralentissement de l'exhalation cutanée et pulmonaire, on aura recours aux mêmes moyens que nous venons d'indiquer pour l'éviter; seulement on pourra alors exciter, avec un peu plus de hardiesse, la sécrétion des reins, car leur inflammation n'est surtout à craindre qu'au début de l'affection.

Si l'anasarque provient d'un ralentissement considérable ou d'une suppression totale de la sécrétion des reins, suite d'un néphrite double, d'une rétention d'urine prolongée, ou de toute autre cause, on combattra d'abord la phlegmasie rénale par la médication antiphlogistique; on évacuera les urines par le cathétérisme, la ponction de la vessie, etc., selon le cas. En même temps, pour rendre au sérum sa concentration normale, on aura recours aux sudorifiques et aux purgatifs hydragogues ; les diurétiques sont ici proscrits parce qu'ils augmenteraient l'inflammation rénale, dans le cas de néphrite, et la provoqueraient dans le cas d'un obstacle absolu à la sortie des urines.

C'est surtout aux purgatifs hydragogues qu'il faut avoir recours dans le cas qui nous occupe, parce que, outre qu'ils condensent promptement le sérum par d'abondantes évacuations séreuses, ils contribuent encore, par leur action révulsive, à la cure de la phlegmasie rénale.

Pour prévenir l'infiltration dans les fièvres exanthématiques, il faudra avoir soin, surtout lors de la desquammation, d'entretenir l'évaporation cutanée en maintenant le corps dans une température suffisamment élevée; éviter surtout les refroidissements qui suspendraient complétement l'exhalation cutanée déjà considérablement enrayée par le travail phlegmasique qui y a lieu. Les purgatifs hydragogues seront encore très-utiles, dans ce cas, car leur action sera en quelque sorte triple; ils agiront comme condensateurs du sérum, comme révulsifs sur la phlegmasie cutanée, enfin, comme dépuratifs à l'égard des virus de ces fièvres. Les antiseptiques, comme le quinquina et ses composés, agiront aussi avantageusement en neutralisant l'action dissolvante de ces virus. Une alimentation choisie, lorsque l'état des voies digestives le permet, ainsi que l'usage des toniques, en général, contribueront aussi, en soutenant la résistance

de l'économie et en fournissant des éléments albumineux au sérum appauvri par la diète et la longue durée de la maladie, à éloigner cette espèce d'anasarque, toujours si grave, parce qu'elle vient compliquer un état déjà dangereux par lui-même.

Lorsqu'on n'est pas parvenu à éviter l'hydroémie dans ces cas, et que l'infiltration s'est produite, il faut encore la combattre par tous les moyens que nous venons d'indiquer pour la prévenir, mais il faut les employer d'une manière plus énergique. Les diurétiques irritants doivent encore être sévèrement proscrits, car ils pourraient enflammer les reins, ce qui serait une complication grave, et lors même qu'ils ne provoqueraient pas cette phlegmasie, ils n'auraient toujours qu'une faible action sur la concentration du sérum, car l'albumine du sang étant désagrégée par l'action du virus résorbé, filtrerait en forte proportion dans les urines.

Dans les dégénérescences des reins avec albuminurie, il y a encore plusieurs indications à remplir. Si la dégénérescence a une forme aiguë, on la combattra par la médication antiphlogistique; les émissions sanguines ne pourront être employées que tout au début, à cause de leur action débilitante. Contre la dégénérescence chronique, on a employé les révulsifs, les frictions mercurielles (Martin Solon), la scille, la teinture de cantharides, etc., mais sans beaucoup de succès.

Quant à l'infiltration qui survient dans ces dégénérescences, on la diminuera en évacuant les éléments aqueux par la peau, à l'aide des sudorifiques. Le docteur Bright leur accorde une grande valeur et, parmi ces médicaments, il emploie de préférence la poudre de Dower. La médication sudorifique est celle qui présente ici le moins d'inconvénients et qui peut être prolongée le plus longtemps.

On pourra aussi prévenir l'hydroémie, et la diminuer lorsqu'elle existera, par l'usage des purgatifs hydragogues, mais on ne devra les employer que de loin en loin, à cause du trouble qu'ils occasionnent dans les fonctions digestives.

L'usage des diurétiques est rarement avantageux dans le cas qui nous occupe, car s'ils augmentent la sécrétion des reins, ils augmentent aussi la perte d'albumine dont les urines sont presque toujours chargées, et n'ont pas, par conséquent, d'effet sur la concentration du sérum.

Au début de l'affection, ils pourraient, en outre, augmenter la phlogose des reins et accélérer la marche de la dégénérescence.

Il faudra, en même temps que l'on diminue la proportion d'eau, tâcher d'augmenter la quantité d'albumine par une alimentation riche et de facile digestion, et par l'usage des toniques amers et des excitants.

On ne doit cependant espérer, par l'emploi de tous ces moyens, même le mieux dirigé, que des améliorations plus ou moins complètes, et des intervalles de rémission plus ou moins durables. Les dégénérescences des reins étant presque toujours incurables, il en sera de même de l'hydroémie et de l'anasarque qui en est la suite.

Lorsque l'infiltration deviendra excessive, on pourra, après avoir épuisé tous les autres moyens, évacuer directement la sérosité par des ouvertures faites à la peau. On ne devra cependant avoir recours à ce moyen qu'à la dernière extrémité, car ces ouvertures de la peau sont souvent le point de départ d'inflammations bientôt suivies de gangrène. On doit, dans le but d'éviter l'inflammation du derme, préférer l'acupuncture aux mouchetures et aux incisions profondes. Il faut encore avoir soin, lorsqu'on pratique ces ponctions, de les distancer suffisamment les unes des autres.

Dans l'hydroémie provenant d'une diminution absolue de la quantité des éléments albumineux du sérum, sans lésions des organes condensateurs du sang, le traitement est encore plus varié que dans les cas précédents. Les causes d'anémie et les affections qui peuvent la produire étant innombrables, nous ne pourrons nous occuper ici que du traitement général de cet état du sang, sans entrer dans aucun détail spécial.

La première indication est ici d'augmenter l'entrée des aliments albumineux dans le sang ; et la seconde, d'en diminuer la sortie.

Pour remplir la première, il faudra : 1° Mettre les voies digestives en aussi bon état que possible.

2° Fournir aux malades des aliments riches en albumine et de facile digestion.

3° Favoriser les digestions par l'usage des toniques amers, des excitants, de la pepsine, etc.

4° Favoriser l'absorption des principes albumineux en concentrant le sérum par l'usage des diurétiques et des sudorifiques hydragogues. Les purgatifs ne doivent guère être ici employés que comme modificateurs de la muqueuse intestinale et non comme hydragogues.

5° Aider à l'assimilation de ces principes albumineux, par l'usage des toniques analeptiques, tels que le fer et le manganèse.

Pour maintenir les albuminoïdes dans le sang, il faut : 1° Prévenir la désagrégation de l'albumine du sérum et en même temps favoriser la transformation de l'albuminose du chyle en albumine insoluble et non endosmotique ; pour obtenir ce résultat un seul moyen est connu, c'est la concentration artificielle du sérum.

2° Fournir à l'organisme des éléments propres à entretenir l'oxydation du sang, tels que les graisses et le sucre, et ralentir ainsi l'oxydation de l'albumine.

Pour obtenir cette concentration artificielle du sérum, comme pour évacuer la sérosité lorsque l'infiltration existe déjà, il faut avoir recours à la médication hydragogue, et de préférence aux diurétiques et aux sudorifiques ; les purgatifs doivent être plus rarement employés, à cause du trouble qu'ils apportent dans les digestions.

Il ne faut jamais employer ni les diurétiques seuls, ni les sudorifiques seuls pendant longtemps. Il faut exciter alternativement la sécrétion cutanée et la

sécrétion rénale, et alterner le plus souvent possible, ne fût-ce qu'en soumettant le corps successivement à une température basse et à une température élevée. C'est peut-être là tout le secret des beaux résultats que l'on obtient par l'hydrothérapie, dans le traitement de l'anémie en général.

On pourra, comme dans le cas précédent, évacuer directement la sérosité par la ponction du derme, lorsque les autres moyens seront insuffisants.

B. *Anasarque par expression.* — *Définition.* — C'est l'accumulation, dans le tissu cellulaire et les parenchymes, du sérum du sang plus ou moins étendu d'eau; accumulation produite par une augmentation de la pression du sang dans les vaisseaux capillaires. (Nous disons *dans les vaisseaux capillaires,* parce que nous avons vu que c'est là qu'ont lieu les phénomènes de transsudation et de résorption.)

Nous avons dans cette espèce d'anasarque une division à établir selon que l'augmentation de pression porte sur la totalité, ou sur une partie des vaisseaux capillaires. Dans le premier cas, nous aurons une infiltration générale, c'est-à-dire l'anasarque proprement dite; tandis que dans le second cas l'infiltration sera partielle, et elle prend alors ordinairement le nom d'œdème.

Étiologie. — Voyons, *a priori,* quelles sont les causes qui peuvent amener une augmentation dans la totalité ou dans une partie du réseau capillaire.

Le sang se mouvant dans des canaux disposés en cercle infini, et sa seule force motrice étant l'action du cœur, la *vis à tergo,* il en résulte que la pression sera augmentée dans les capillaires c'est-à-dire dans un point de ce cercle infini :

1° Par une augmentation de la masse totale du sang.

2° Par une augmentation de la force motrice elle-même, c'est-à-dire de l'action du cœur.

3° Par un obstacle que le sang rencontrera au delà de ces capillaires.

Je dis *au delà* des capillaires, car un obstacle *en avant* y diminuerait la pression du sang; et ensuite, leur nombre infini, leur disposition en réseau anastomosé s'étendant dans tous les plans, et leur longueur minime, ne permettent pas de concevoir un obstacle sur un point de leur trajet.

L'augmentation de pression qui résulte de l'augmentation de la masse totale du sang est toujours très-faible et de courte durée, et ne pourra par conséquent produire qu'une infiltration faible et passagère. En effet, la solution alimentaire ne pénétrant dans les vaisseaux sanguins que par endosmose, lorsque la masse du sang s'augmente au point d'acquérir un excès de pression, il en résulte que l'absorption est par le fait même considérablement ralentie, tandis que les sécrétions sont augmentées, ce qui ne tarde pas à ramener l'équilibre normal. L'anasarque n'apparaîtra guère que lorsqu'une diminution de la densité du sérum se joindra à cette augmentation de la masse du sang, comme lors de l'ingestion d'une grande quantité de boissons très-peu denses, dans des circonstances favorables à l'absorption; ou bien encore lorsqu'on injecte directement de l'eau dans les veines (Magendie).

Il faut bien distinguer cette augmentation de la masse totale du sang, de

l'état que l'on désigne ordinairement sous le nom de pléthore, où il y a augmentation non de la masse totale, mais seulement des éléments cruoriques du sang, état qui est, par conséquent, tout à fait contraire à la production de l'anasarque.

L'augmentation de l'action du cœur amène aussi très-rarement l'infiltration, parce qu'elle n'augmente guère la pression qu'au début des capillaires, et ne trouble guère ainsi les phénomènes de transsudation et de résorption. Ensuite, l'état fébrile où se produit ordinairement cette augmentation de la force motrice s'accompagne d'un état particulier du sang tout à fait contraire à la production de l'anasarque. Reste maintenant l'obstacle au cours du sang veineux; cette cause est beaucoup plus importante et produit une augmentation de pression bien plus considérable que les deux précédentes. En effet, la cause unique de la circulation étant la *vis à tergo*, la pression du sang augmentera en raison de l'obstacle qui reste à vaincre; de sorte que si nous supposons la circulation veineuse complétement arrêtée, dans un membre, par exemple, la pression du sang, dans toute la portion du système circulatoire comprise entre le cœur et l'obstacle, finira par égaler la pression du sang artériel (c'est-à-dire 200 millimètres de mercure).

Cette cause est très-puissante à produire l'infiltration, car la pression étant très-considérable sur toute la longueur de chaque vaisseau capillaire, la filtration du sérum a lieu également sur toute la longueur de chacun de ces vaisseaux et la résorption est empêchée dans la partie veineuse, de sorte que l'effet est double (*Voir* partie générale). Pour qu'un obstacle à la circulation veineuse produise une augmentation de pression dans les capillaires, il faut que cet obstacle porte sur un grand nombre de petites veines, ou sur un tronc important, car la capacité des veines, beaucoup plus grande que celle des artères, et les nombreuses anastomoses par lesquelles elles communiquent librement entre elles, font qu'un obstacle portant quelquefois sur un ou plusieurs troncs assez considérables peut cependant ne pas gêner assez la circulation pour augmenter la pression du sang.

Parmi les affections qui peuvent gêner toute la circulation veineuse, nous citerons : les rétrécissements des orifices et les insuffisances des valvules des cavités droites, ces affections pouvant gêner l'entrée du sang dans le ventricule droit, ou amener un reflux du sang dans l'oreillette droite et les veines caves.

D'autres affections du cœur, telles que certaines concrétions polypiformes, la simple hypertrophie, le changement de proportion des cavités, etc., peuvent quelquefois gêner la circulation veineuse. Quelle que soit la lésion qui produise cette gêne, on la reconnaîtra : à la réplétion des veines en général et à celle des jugulaires en particulier, qui, elles, présentent encore souvent le phénomène du pouls veineux; à la coloration livide et violacée de la peau du visage et des membres, de la muqueuse buccale et nasale; à la cyanose, la tuméfaction et la teinte bleuâtre des lèvres, la saillie des yeux, l'injection veineuse de la conjonctive, les congestions cérébrales, etc.

L'augmentation de la pression du sang dans les capillaires, outre le trouble qu'elle apporte dans la transsudation et la résorption à l'intérieur des tissus, a encore pour effet de gêner l'absorption intestinale, ce qui, en amenant l'anémie, concourt à la production de l'anasarque. L'anasarque générale s'établit cependant assez rarement par cette cause; d'abord, parce que les affections des orifices des cavités droites sont peu fréquentes (Bichat, Corvisart, etc.), ensuite parce que cette gêne de la circulation veineuse amène d'autres affections qui, telles que les congestions, les apoplexies et les hémorrhagies, emportent souvent les malades avant que l'infiltration ait pu se développer.

Comme obstacle portant sur une partie de la circulation veineuse, nous citerons : l'inflammation d'une veine principale d'un membre. Exemple l'œdème du bras qui survient si souvent dans le cancer du sein, lorsque la veine brachiale est obstruée. On a attribué à cette cause, la maladie désignée sous le nom de *phlegmatia alba dolens;* mais, bien que l'inflammation des veines du membre inférieur soit assez fréquente, cette maladie est assez rarement due à cette cause, exclusivement du moins, et le plus souvent l'inflammation des symphyses du bassin, la lymphangite, le tiraillement et la contusion des nerfs sciatiques concourent à la production de cet état morbide.

La compression exercée par une tumeur sur une ou plusieurs veines produit encore quelquefois l'infiltration. Exemple la compression que l'utérus exerce sur la veine-cave dans la grossesse (l'albuminurie qui est assez fréquente dans cet état concourt ici à produire cet œdème). La compression que le liquide épanché exerce, dans l'ascite, sur la veine-cave inférieure. Certaines tumeurs stercorales, le cancer du rectum, certains anévrismes, etc., etc., peuvent quelquefois amener cette gêne de la circulation veineuse. C'est encore à cette cause qu'il faut rattacher l'œdème qui survient si souvent dans les membres paralysés. La pression du sang augmente ici, d'abord parce que ces membres sont presque toujours dans une position très-déclive, et ensuite parce que la circulation veineuse n'y est plus aidée par les contractions musculaires; en effet, la disposition des valvules qui empêchent le sang de rétrograder, a pour résultat d'amener une propulsion du sang en avant, chaque fois que la contraction d'un muscle vient comprimer, momentanément, une veine remplie de sang. Ce qui prouve bien que c'est l'augmentation de pression qui produit ici l'œdème, c'est qu'on le fait toujours disparaître en maintenant le membre dans une position élevée.

Diagnostic. — La base du diagnostic de cette espèce d'anasarque repose sur la connaissance des causes qui président à sa formation.

Ainsi le développement d'une anasarque à marche lente, progressive et sans amélioration durable, débutant toujours par les parties les plus déclives du corps et gagnant insensiblement les parties les plus élevées, coïncidant avec l'existence d'une affection du cœur accompagnée de stase sanguine, et une absence presque complète d'albumine dans les urines, pourra, avec raison, être attribué à une augmentation de la pression du sang. Lorsque l'infiltration

est locale, le diagnostic est encore plus facile, car cette localisation elle-même suffit pour la distinguer de l'anasarque par hydroémie; la coexistence d'une phlébite, d'une tumeur comprimant un ou plusieurs troncs veineux, d'une paralysie, etc., lèvera tous les doutes, surtout si les urines ne renferment pas de quantité notable d'albumine.

Symptomatologie. — Tout ce que nous avons dit sur les symptômes de l'anasarque en général s'applique entièrement à l'infiltration due à une augmentation de la pression du sang portant sur tout le système capillaire, et nous ne ferons pas ici de redites inutiles. Quant à l'infiltration provenant d'une gêne partielle de la circulation veineuse, son principal symptôme est sa localisation; elle débute et marche plus ou moins rapidement selon l'intensité de l'obstacle, et n'a d'autres limites à son développement que la résistance qu'opposent les tissus à une extension exagérée. Lorsque la cause de gêne de la circulation vient à cesser, l'infiltration disparaît très-rapidement. Lorsque cette cause persiste, il arrive encore fréquemment que les veines collatérales se dilatent suffisamment pour faire disparaître la gêne de la circulation veineuse, et alors encore l'œdème disparaît également, mais d'une manière plus lente que dans le cas précédent. Lorsqu'enfin l'obstacle augmente, il arrive souvent que la circulation s'arrête tout à fait dans la portion des vaisseaux qui se trouve au delà de l'obstacle, et alors la gangrène humide ne tarde pas à s'y établir, et à détruire toutes les parties œdématiées.

Pronostic.—Il dépend naturellement de la cause de l'infiltration. En général, l'anasarque provenant de la gêne de toute la circulation veineuse, est très-grave et le plus souvent mortelle.

Traitement. — Il faut tout d'abord combattre la gêne de la circulation veineuse; si c'est une tumeur, il faudra la faire disparaître, ou du moins s'efforcer, soit par la position, soit de toute autre manière, de diminuer la compression des veines.

Dans l'anasarque générale on aura recours aux hydragogues en général, mais particulièrement aux diurétiques qui sont en même temps sédatifs de la circulation, tels que la digitale, la scille, etc. Ils agiront ici doublement, en concentrant le sérum et en diminuant la pression du sang.

Dans l'anasarque partielle, un des meilleurs moyens palliatifs, c'est la compression méthodique, lorsqu'elle est praticable. Elle arrête et diminue souvent l'infiltration, elle favorise le développement des veines collatérales, et peut quelquefois ainsi guérir radicalement. Lorsque tous les autres moyens seront impuissants, on pourra encore soulager considérablement les malades, en évacuant la sérosité d'une manière directe, par des ouvertures faites à la peau.

Rupture forcée d'une fausse ankylose du genou couronnée d'un plein succès (1). *Observation présentée à la Société par M. le docteur* Soenens, *d'Ostende.*

Mlle J. D..., âgée de 13 1/2 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une constitution faible, n'a jamais encore eu de maladie grave; il lui est seulement survenu un accident à l'âge de 15 mois : sa bonne, qui la portait sur les bras, la laissa tomber un jour par la fenêtre, mais elle eut le temps de la retenir par les jambes; deux médecins furent appelés et ne trouvèrent ni fracture, ni luxation; toutefois, l'enfant ne parvint à marcher qu'à 4 ans et encore les liens articulaires étaient tellement laxes qu'elle marchait sur le bord interne des pieds, les malléoles touchant le sol. On fut obligé de lui mettre une machine avec attelles en fer, elle prit de l'huile de poisson, et à force de soins on parvint à la faire marcher convenablement.

A l'âge de 11 ans, il lui survint de vives douleurs dans le membre inférieur droit; elles s'étendaient de la hanche au genou et l'empêchaient de marcher. Ces douleurs se dissipèrent au bout de quelques semaines sous l'influence de l'huile de foie de morue et après l'application d'un vésicatoire.

Environ deux ans après, les douleurs revinrent; elles siégeaient cette fois surtout dans les mollets et dans les muscles de la région postérieure de la cuisse, sous forme de crampes. Des frictions avec un liniment chloroformé les firent disparaître. Mais il restait une rétraction des muscles fléchisseurs de la jambe sur la cuisse. L'huile de foie de morue fut reprise à la dose de deux cuillers par jour; en même temps, il fut prescrit d'étendre tous les soirs le membre aussi fort que possible et de le fixer sur une attelle; des frictions furent faites le matin avec l'opodeldoch et quelques mouvements imprimés à l'articulation du genou. Ce traitement fut d'abord poussé avec zèle et il y eut du mieux; mais bientôt on y mit moins de soins et on finit par ne plus rien faire du tout.

Aussi, quatre mois après, il y avait une véritable difformité du membre : la jambe était fléchie presque à angle droit sur la cuisse, les muscles fléchisseurs de la jambe sur la cuisse rétractés, leurs tendons raccourcis, le creux poplité fortement exagéré; cependant aucun des diamètres du genou n'était augmenté, on ne sentait aucune résistance insolite et la peau du genou avait sa couleur normale. Le bassin était incliné sur la cuisse, le pli de la fesse de ce côté descendu de deux centimètres; la distance de l'épine iliaque antérieure et supérieure au grand trochanter et au condyle externe du fémur, moindre de ce côté que de l'autre; cependant la mobilité de la tête du fémur était complète, tous les mouvements du membre s'exécutaient facilement, il n'y avait pas non plus de douleur dans l'article même quand on enfonçait brusquement la tête fémorale

(1) *Voir* plus loin, au Bulletin de la séance de la Société, le rapport fait sur ce travail.

dans le fond de la cavité cotyloïde. La flexion de la jambe sur la cuisse était presque abolie, l'extension impossible; tous les autres mouvements du membre se faisaient régulièrement. C'était donc une fausse-ankylose du genou survenue à la suite de la rétraction des muscles fléchisseurs de la cuisse (biceps, demi-tendineux, demi-membraneux et droit interne) dont les tendons avaient fini par se raccourcir et à s'amincir à la suite d'un état permanent de contracture. Les douleurs qui s'étaient manifestées auraient pu faire craindre un moment l'invasion d'une tumeur blanche de la hanche, surtout alors que la fesse s'abaissait et que le bassin s'inclinait fortement de ce côté; mais l'absence des autres signes physiques que le palper aurait dû nous fournir, la mobilité de la tête du fémur, la facilité d'exécuter tous les mouvements qui ne provoquaient d'ailleurs aucune douleur dans l'article, disaient assez qu'il n'y avait eu à l'origine qu'une simple névralgie.

Les indications du traitement étaient claires : il fallait redresser le membre tout en combattant la cause qui avait pu donner naissance à la névralgie; je me décidai donc à continuer l'huile de foie de morue qui m'avait déjà réussi auparavant, je recommandai l'usage de la flanelle et proposai de rompre brusquement l'ankylose, après avoir pris au préalable l'avis de mes confrères.

Ce traitement fut couronné d'un plein succès. Quand l'état général de la malade me parut amélioré, j'annonçai aux parents mon intention d'opérer et quand ils eurent reçu de quelques-uns de mes collègues tous les appaisements désirables, je me fis adjoindre M. le docteur Wacquez et, le 12 janvier, nous procédâmes à l'opération.

La chloroformisation de la malade fut laborieuse, nous fûmes plus d'une demi-heure sans obtenir l'insensibilité; il survint de grands efforts de vomissements que nous attribuâmes à une cuiller d'huile de foie de morue que la malade avait prise peu de temps auparavant; elle n'avait pas déjeuné. Une fois dans le sommeil anesthésique, je la plaçai à demi-assise sur une table de manière que le talon et le bassin appuyassent sur celle-ci; saisissant alors d'une main la jambe et de l'autre la cuisse, il me fut très-facile de faire l'extension de la jambe en appuyant sur le membre perpendiculairement au plan de la table. Immédiatement un craquement se fit entendre et la jambe s'étendit.

L'extension nous paraissant convenable, nous enveloppâmes le membre dans l'ouate et j'appliquai aussitôt un bandage plâtré pour l'immobiliser dans cette bonne position. Nous plaçâmes ensuite notre malade au lit, elle dormait toujours; dix minutes après, elle se réveillait; elle n'avait rien senti, elle ne sentait encore aucune douleur. La jambe est mise dans une position déclive. Trois bouillons dans la journée; limonade. L'après-dîné, elle commence à se plaindre mais les souffrances sont toujours légères.

13 janvier. Douleurs fortes. Elle me prie en grâce d'ôter le bandage. Elle n'a pas dormi de toute la nuit; mais les orteils ne sont ni gonflés, ni froids, ni bleus; le pouls est calme, la peau a une bonne température. Je laisse le bandage. Je prescris 0,05 grammes d'opium pour la nuit; même régime.

Le 14 au matin, la malade ne se plaint plus; régime léger; demi-portion.

Le 15, tout est pour le mieux. La malade se promène avec une béquille. Régime ordinaire.

Le 12 février, j'ôte l'appareil et, à ma grande satisfaction, je trouve tout dans le meilleur état. Quelques frictions avec l'opodeldoch, la malaxation du genou et l'exercice dissipent bientôt la raideur qui était inévitable après un repos si prolongé.

Aujourd'hui, la marche est tellement dégagée qu'on ne soupçonnerait jamais que cette fille a boité, et même ceux qui l'ont su ne pourraient plus dire quel membre a été atteint de claudication. M. le docteur Wacquez a revu la malade un bon mois après et a été étonné du brillant résultat obtenu; il avait eu quelques appréhensions quant à l'intégrité de l'articulation coxo-fémorale, mais elles se sont tout à fait évanouies, maintenant qu'il a de nouveau examiné la malade : non-seulement le membre est droit, mais le pli de la fesse est, des deux côtés, sur la même ligne, de même que le rebord de la hanche.

Remarques. — Cette observation, Messieurs, me paraît importante sous plusieurs rapports. Permettez-moi de vous exposer les idées qu'elle m'a suggérées. L'opération d'abord est très-facile; elle n'aura, je pense, à vos yeux, aucun mérite, et cependant vous avouerez que le résultat est réellement brillant. Pourquoi donc ne la fait-on pas plus souvent? Je pense que cela provient de ce que, dans notre pays comme en France, la méthode de brisement forcé n'est pas assez répandue. Dans le numéro 99 de la *Gazette des hôpitaux*, je lisais dernièrement que pour un cas analogue à celui que je viens de relater, un médecin avait proposé l'amputation du membre, tandis qu'un second, mieux inspiré, fit la ténotomie des muscles qui forment la patte d'oie et du biceps, et eut un plein succès. La ténotomie, j'en conviens, est une bonne méthode, je suis loin de contester les résultats brillants auxquels elle donne lieu et les progrès remarquables qu'elle a réalisés dans ces derniers temps; je sais que c'est un des plus beaux triomphes de la chirurgie moderne. Mais quelque bonne que soit une méthode, elle doit être délaissée là où une autre présente plus d'avantages. Or, la rupture des tendons a, sur la ténotomie, l'avantage de ne pas être une opération sanglante et, de ce chef, elle n'est pas exposée aux accidents de toute plaie, depuis l'hémorrhagie jusqu'à l'inflammation. En revanche, que lui reproche-t-on? Le docteur Bonnet craignait, pour certains cas, la fracture des os (*Traité de thérapeutique des maladies articulaires*, 1853). Oui, cela peut arriver dans les ankyloses vraies, quand les os sont soudés entre eux par des jetées osseuses, par des épanchements de matière plastique fortement organisés. Il serait certainement dangereux, surtout chez le vieillard, d'employer une grande violence pour rompre une ankylose dans cette condition, parce qu'à cet âge les os sont plus cassants, parce que alors la matière calcaire est prédominante et le tissu jaune élastique moins abondant; de même encore, quand il y a une maladie osseuse, quand le malade est sous l'influence d'une cachexie qui diminue la résistance du tissu osseux ; mais ici rien de tout cela n'existe. Il y a

une simple rétraction de tendons chez une jeune personne d'ailleurs bien portante, et remarquons que M. J. Guérin recommande, lui aussi, la ténotomie dans toutes les difformités de membres, suite de contracture de muscles, pourvu que la contraction ne soit pas aiguë et que les muscles ne soient pas encore paralysés (Mémoire de M. Danbovitski, 1840). Devant des autorités pareilles, on comprend qu'on n'est nullement tenté de faire du brisement forcé, et cependant nous voyons, en Allemagne, le docteur Berend, directeur de l'Institut orthopédique de Berlin, rompre des ankyloses vraies de la hanche (*Bericht über das gymnastische Institut*, page 18, 1863), suites de coxarthrocaces de nature scrofuleuse et rhumatismale, et redresser ainsi des membres qui étaient raccourcis de 2", 3" et même de 3" 1/4, et cela sans accidents. Je compte envoyer, plus tard, à la Société, la traduction de quelques-unes de ces observations qui sont réellement très-intéressantes.

Une deuxième objection, c'est la crainte d'une inflammation consécutive (Bonnet, *Ouvrage cité*); mais cette inflammation n'est guère à craindre que dans les cas où il existerait une diathèse syphilitique, rhumatismale ou scrofuleuse; or, ces diathèses peuvent être d'abord combattues; ou bien, qu'il y aurait des adhérences très-fortes, une soudure intime des os entre eux, ce qui n'était pas le cas dans cette observation.

Une troisième objection, c'est la rupture des vaisseaux, des nerfs et de la peau (Nélaton, *Pathologie chirurgicale*, t. II, p. 232). Je suis loin d'oser nier la possibilité de ces accidents, surtout quand on y met de l'imprudence; mais je n'ai pas rencontré ces accidents dans les différentes opérations que relate le docteur Bérend, ce qui prouve pour le moins que ces accidents ne sont pas très-fréquents. D'ailleurs nous connaissons la grande élasticité des vaisseaux : les artères ont, dans leur tunique externe, des fibres fines élastiques dont la résistance est bien supérieure à celle du tissu musculaire lui-même; les veines ont également, dans la couche profonde de cette tunique, des fibres élastiques quoiqu'en plus petit nombre que les artères. De plus, comme le dit M. le professeur Nélaton lui-même, on doit tenir compte de la flexuosité des vaisseaux qui s'accommodent aux positions nouvelles sans se raccourcir.

La rupture des nerfs et de la peau se conçoit mieux, parce qu'ils sont réellement raccourcis; néanmoins, comme la membrane tubulaire des fibres nerveuses primitives est assez élastique et que la peau elle-même est très-extensible, il faudrait un effort inconsidéré pour les rompre.

Me basant, Messieurs, sur ces données, sur l'autorité de M. Berend et sur l'expérience que m'a donnée l'opération que je vous ai relatée, je crois pouvoir conclure que dans toutes les contractures avec ankylose le brisement forcé est préférable à la ténotomie, pourvu qu'il soit fait avec circonspection.

Mais l'extension insensible n'est-elle pas préférable? Nous avons vu ce qui en est advenu dans cette observation; dans la pratique, cela arrive fréquemment : on se fatigue vite d'un traitement qui demande des soins prolongés, surtout quand il faut s'armer de volonté pour faire souffrir quelqu'un. Mais une

machine orthopédique aurait pu être appliquée, dira-t-on? oui, mais c'est toujours une assez grande dépense pour des personnes peu aisées, d'autant plus qu'avant que le traitement soit arrivé à sa fin il se casse plus d'une de ces machines. D'ailleurs, pourquoi perdre tant de temps? pourquoi faire souffrir si souvent quand dans une seule séance et sans douleurs, puisque nous avons le secours du chloroforme, on peut en venir à bout?

Faut-il donc rejeter la ténotomie pour tous les cas de contracture du genou? Cette question a fait dernièrement l'objet d'une discussion entre M. Berend et M. Langenbeck, de Berlin. Il en ressort qu'il faut réserver la ténotomie pour ces formes spéciales de contracture tétanique qui accompagnent certaines paraplégies, telles que celles qui accompagnent quelques maladies de la colonne vertébrale et quelques cas de méningite spinale.

Avant de finir, Messieurs, permettez-moi de vous répéter ce qui m'a poussé à vous faire cette communication : j'ai voulu démontrer la facilité, la simplicité, l'inocuité d'une opération qui peut avoir de si beaux résultats ; j'ai voulu dissiper les craintes que pourraient avoir quelques-uns de mes collègues, ceux surtout qui sont, comme moi, au début de leur carrière et qui ont tant à appréhender dans les opérations qu'ils doivent faire, et j'ai espéré qu'ainsi votre bienveillance me serait acquise.

MÉMOIRE SUR LES FISSURES CONGÉNITALES DU VOILE DU PALAIS ET DE LA VOÛTE PALATINE; *par M. le docteur* S. TIRIFAHY, *membre titulaire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de janvier,* page 37.)

B. — *De la staphyloplastie.*

Sous ce titre, nous rangeons toutes les opérations de chirurgie anaplastique au moyen desquelles on reconstitue le voile du palais. Dans le paragraphe précédent, l'on a vu constamment, quel que fût le procédé employé, affronter purement et simplement les deux bords de la division après les avoir avivés. Ici, l'avivement ne suffit plus pour rapprocher les deux moitiés de la fissure, l'on opère le glissement de ces deux moitiés l'une vers l'autre pour obtenir l'accolement ou bien l'on emprunte aux parties voisines de véritables lambeaux pour combler les lacunes laissées par un rapprochement incomplet. Dans certains cas, on a recours à l'autoplastie d'après la méthode française; dans d'autres, on fait intervenir les ressources de la méthode indienne. Examinons les divers procédés appartenant à l'une et à l'autre de ces deux méthodes générales.

Procédé de Roux. — Roux ayant remarqué qu'en cas de fissure congénitale du voile du palais et de la voûte palatine, il y avait à vaincre, pour rapprocher les deux moitiés du voile, une grande difficulté résultant de ce que ces deux moitiés sont presque aussi écartées l'une de l'autre en haut qu'en bas et surtout de ce qu'en haut, au lieu d'être souples et mobiles, elles sont fixées au bord postérieur des palatins, eut la pensée de les détacher de ces os et de les rendre ainsi

susceptibles de s'élargir, de s'étendre et de se rapprocher dans toute leur hauteur. Voici comment il parvint à obtenir ce résultat.

Il place d'abord les sutures comme pour la staphyloraphie. Il en pose trois plutôt que deux et fait en sorte que la supérieure ne soit pas trop rapprochée du bord postérieur de la voûte palatine, afin de se réserver une place suffisante pour faire agir à l'aise l'instrument destiné à détruire l'adhérence du voile avec les palatins. Il se sert du bistouri droit boutonné avec lequel il a procédé à l'avivement des bords de la division. Il le porte immédiatement à la partie supérieure de chacun de ces bords mis à l'état sanglant en contournant la pointe formée par chacune des moitiés de l'épine nasale. Côtoyant ensuite le bord postérieur de la voûte, il fait agir l'instrument transversalement de dedans en dehors jusqu'à ce qu'il atteigne l'apophyse ptérygoïde. Autant que possible, il ne commence à nouer les fils que lorsque l'écoulement sanguin est arrêté, et lorsqu'il a bien essuyé les plaies avec une petite éponge portée dans le fond de la bouche au bout d'une longue pince ordinaire. Il noue d'abord le fil inférieur, puis successivement les deux autres, sans toutefois qu'il lui répugne de commencer par le supérieur. Lorsque vient le moment de couper et de retirer les ligatures, vers la fin du quatrième jour, il enlève les deux inférieures et laisse encore la supérieure vingt-quatre heures en place.

D'après ce qu'on vient de lire, on voit que Roux a pratiqué la staphyloplastie suivant la méthode française et qu'il a mis en usage le glissement du lambeau conformément aux préceptes de Chopart. Pour que ce procédé ne soit pas applicable, il faut réellement un très-grand écartement entre les lèvres de la fissure. Cependant cet écartement doit avoir des bornes. S'il est trop considérable, s'il y a atrophie des deux moitiés du voile, le procédé de l'illustre chirurgien français n'est plus praticable. Il en résulterait dans les ligatures une tension trop forte et une traction trop énergique de la part des muscles péristaphylins internes et externes et des pharyngo et glosso-staphylins. Bien que l'incision de Roux coupe le tendon terminal du péristaphylin externe, cela n'empêche pas ce muscle de faire sentir encore son effet abducteur sur le voile du palais, par suite de l'adhérence de ses fibres avec l'aponévrose palatine. L'ulcération dans les points d'application des fils, le relâchement de ceux-ci et l'éloignement des surfaces avivées d'abord mises en contact, seraient donc à peu près inévitables. — Quelles que soient les dimensions du voile, le procédé de Roux a toujours l'inconvénient de sectionner plusieurs vaisseaux. Il en résulte une hémorrhagie immédiate quelquefois assez abondante. Plus d'une fois même il est arrivé à l'auteur d'avoir des hémorrhagies consécutives sérieuses le lendemain ou le surlendemain de l'opération. Un tel accident peut compromettre l'existence des opérés placés dans des conditions où les secours de l'art ne leur sont pas promptement apportés. Quand aux incisions transversales, elles se cicatrisent assez vite par bourgeonnement. Lorsque la cicatrisation se fait attendre, on la rend plus active à l'aide de quelques cautérisations pratiquées au moyen du nitrate d'argent.

Procédé de Dieffenbach. — Dieffenbach met d'abord en usage le procédé que nous lui avons vu employer pour la staphyloraphie. Il y a ajouté deux incisions latérales antéro-postérieures, pratiquées à 8 ou 9 millimètres en dehors des lèvres de la fissure, s'étendant sur presque toute la longueur du voile et traversant cet organe de part en part. Cette opération fait cesser immédiatement toute tension et les bords qui ont été réunis se trouvent aussitôt relâchés et s'agglutinent facilement. Le malade respire à l'aise au travers des ouvertures faites par l'instrument tranchant, la tuméfaction qui survient au voile du palais gênant souvent beaucoup la respiration. Le malade peut sans crainte avaler des aliments liquides. Le voile, par suite du gonflement inflammatoire, gagne en substance, et les granulations qui se forment au pourtour des ouvertures latérales, les ferment conplétement au bout du dixième ou du quinzième jour. Si la cicatrisation ne s'opère pas dans ce délai, on essaie de l'obtenir au moyen de légères cautérisations.

On reconnaît dans les incisions de Dieffenbach celles que Celse pratiquait dans ses opérations anaplastiques. On doit se demander si ces deux plaies latérales ne peuvent pas quelquefois donner lieu à des hémorrhagies inquiétantes, à une inflammation trop intense du voile du palais ; si elles ne gêneront pas, si elles n'anéantiront même pas plus tard, après la cicatrisation, l'action des muscles divisés ; si elles ne troubleront ni la phonation, ni la déglutition. Ce sont là des problèmes que la pratique seule peut résoudre. Quant aux aliments liquides que Dieffenbach administre à ses opérés, nous ne les conseillerions pas, si nous usions de son procédé, parce que celui-ci laisse subsister aux deux extrémités de la fissure la même tension que si on ne l'avait pas employé et parce que le voile du palais, comme tout autre organe, a besoin du repos le plus absolu et de l'immobilité la plus complète possible pour se souder dans ses parties intéressées. Quoi qu'il en soit, le procédé du chirurgien de Berlin a donné des succès à son auteur. Il a également réussi dans les mains de M. Velpeau qui toutefois ne lui reconnaît d'autre importance que celle d'éviter le tiraillement des sutures et qui lui préfère celui de Roux lorsque l'écartement des bords de la fente est considérable. Il nous paraît inefficace à rapprocher les lèvres de la fissure dans leur partie antérieure lorsqu'il y a bifidité simultanée de la voûte et du voile du palais avec écartement prononcé des deux moitiés de ces organes.

Pancoast, de Philadelphie, opérait de la même manière que Dieffenbach, au moyen du couteau à cataracte de Wenzel, et Liston conseillait de faire des incisions latérales à travers la surface antérieure du voile du palais, pour faciliter la réunion et éviter l'ulcération des sutures.

Procédé de Mittaner. — Mittaner, de Virginie, fait de chaque côté de la fente palatine quatre incisions semi-circulaires à convexité externe, de 12 millimètres d'étendue chacune. L'incision antérieure est un peu en avant et sur le côté de l'angle de réunion des deux moitiés du voile palatin ; l'inférieure est près de la luette. Les extrémités de chaque incision sont séparées de leurs voi-

sines par un pont de parties molles restées intactes. Le but de ces incisions multiples est de donner plus de flaccidité à l'organe, d'empêcher la trop grande tension des ligatures et finalement d'obtenir une consolidation plus assurée.

Sur le cadavre, les incisions de Mittaner ont, en effet, pour résultat de relâcher le voile du palais, de permettre un rapprochement plus facile des deux moitiés de cet organe et de soulager les ligatures dans les parties antérieure et moyenne, mais elles sont sans effet bien appréciable vers la partie postérieure où les muscles des piliers restés intacts opèrent leur tension ordinaire. De plus, si la fissure s'étend à la voûte, avec un écartement prononcé, les incisions antérieures restent inefficaces pour opérer la juxtaposition des deux moitiés du voile à son insertion palatine. Enfin, que dire au point de vue de l'inflammation consécutive, d'un avivement accompagné de huit plaies de 12 millimètres d'étendue chacune et éparpillées sur toute la surface du voile du palais? N'en résultera-t-il pas une inflammation trop intense? Ceux qui ont expérimenté le procédé sur le vivant répondront à cette question.

Procédé de Warren. — Warren divise les piliers antérieurs et postérieurs assez profondément pour couper les muscles glosso et pharyngo-staphylins. Ce chirurgien assure avoir obtenu des succès constants à l'aide de ce procédé.

Nous avons pratiqué, sur le cadavre, à la partie médiane du voile du palais, des pertes de substance en Λ très-considérables : nous avons réuni par la suture les deux moitiés du voile ainsi diminué de largeur. La tension opérée par les fils était extrême, et sur le vivant ils ne seraient certes pas restés vingt-quatre heures en place sans avoir déchiré les parties comprises dans leurs anses. Nous avons alors fait la section des quatre piliers de manière à intéresser les muscles qui entrent dans leur structure. Aussitôt il s'opérait une détente dans le voile qui se relevait et acquérait une souplesse étonnante. Le procédé de Warren est donc avantageux lorsqu'il ne s'agit que de rapprocher les parties postérieures du voile trop écartées. Mais il est sans efficacité pour opérer un rapprochement quelconque dans les portions de cet organe voisines du bord postérieur de la voûte, soit qu'il y ait bifidité simple du voile, soit qu'elle se complique de fissure du plafond buccal. Dans ce dernier cas, les incisions transversales de Roux viendraient se joindre avec beaucoup d'avantage aux sections de Warren. Il paraît que la cicatrisation des muscles ne se fait pas longtemps attendre et que leur action est aussi libre et aussi facile après qu'avant l'opération.

Procédé de M. Jobert, de Lamballe. — Après avoir mis le patient dans une position convenable et abaissé la langue au moyen d'une large spatule, M. Jobert saisit l'extrémité inférieure de l'un des bords de la division et le tend à l'aide d'une pince à disséquer. Il pique le voile du palais en haut avec un bistouri droit, de manière à pénétrer d'avant en arrière et de dehors en dedans. Quand il a traversé le voile dans toute son épaisseur, il dirige le bistouri en bas en lui conservant toujours sa première position, c'est-à-dire, en le tenant comme une plume à écrire et suivant une ligne oblique eu égard à la direction de l'axe de la cavité buccale. De cette manière, l'avivement est fait en dédolant

de haut en bas aux dépens de la face antérieure du voile du palais. On obtient ainsi une surface saignante qui a plusieurs lignes d'étendue. L'avivement du bord opposé se pratique de la même manière après avoir accordé un moment de repos au malade.

Pour passer les fils, M. Jobert se sert d'un simple porte-aiguille, d'une pince pour maintenir la division et d'une ligature portant une seule aiguille à une seule de ses extrémités. Il est très-important que la ligature soit plate, rubanée et bien cirée. L'aiguille est conduite au moyen du porte-aiguille et traverse un des bords (le bord gauche) d'avant en arrière en suivant le plan de la surface que l'on a taillée en dédolant. A deux lignes de cette surface, la pointe de l'aiguille courbe vient faire saillie dans l'écartement des deux bords. On en saisit la pointe avec une pince à anneaux, puis on fait lâcher prise au porte-aiguille et on ramène dans l'intérieur de la bouche l'aiguille et le bout de fil auquel elle tient. On charge de nouveau le porte-aiguille avec la même aiguille. On la conduit au fond de la bouche et on traverse le voile du palais d'arrière en avant du côté opposé au premier (du côté droit) en suivant la direction du plan de la surface saignante, dont on se tient également éloigné de deux lignes. On place de la même manière une deuxième et puis une troisième ligature.

Pour serrer les ligatures, M. Jobert suit le procédé ordinaire. Une seule chose le préoccupe pendant ce temps, c'est de bien étaler, pendant qu'il les rapproche à l'aide des fils, les surfaces élargies taillées en dédolant, de manière qu'elles soient adossées dans toute leur étendue. Il serre les ligatures seulement assez pour maintenir les surfaces dans un contact parfait. Enfin, il pratique deux incisions longitudinales, une de chaque côté en dehors de la fente, pour augmenter l'extensibilité des deux parties du voile et empêcher la déchirure des bords par les ligatures.

D'après ce procédé, l'épaisseur du voile n'a guère d'influence sur la largeur des surfaces saignantes et le chirurgien peut toujours leur donner une étendue convenable en faisant agir le bistouri en dédolant. C'est là augmenter les chances de l'adhésion en multipliant les points de contact des bords avivés. Nous sommes étonné que M. Jobert n'ait pas eu la pensée d'appliquer, au lieu de la suture entrecoupée, la suture enchevillée dont l'indication est si apparente et l'action si efficace dans le procédé de ce chirurgien.

Procédé de Fergusson. — Le procédé de staphyloplastie de Fergusson repose sur la section des muscles du voile du palais. A cet effet, le chirurgien anglais porte en arrière du voile du palais un petit couteau coudé sur le plat, obliquement tronqué au sommet et tranchant sur un des bords. Il pratique de haut en bas et de chaque côté une incision profonde, destinée à sectionner le muscle péristaphylin interne et se trouvant à égale distance d'une part du bord postérieur de la voûte palatine et du bord postérieur du voile et, d'autre part, de la lèvre de la division et de l'extrémité inférieure de la trompe d'Eustache. Il saisit alors la luette avec une pince à crochets et la tire en bas, de manière à mettre le pilier postérieur dans l'extension. Ce pilier est coupé en travers avec de longs

ciseaux courbes un peu en arrière de l'amygdale. Le pilier antérieur est aussi divisé, si on le juge convenable. Lorsque tous ces muscles sont coupés, le voile du palais ne se rétracte plus. Le chirurgien anglais pratique ensuite l'avivement au moyen d'une pince érigne à mors très-fins et d'un bistouri à double tranchant ou de ciseaux courbés latéralement. Il place les fils d'arrière en avant avec l'instrument dont la description suit : C'est une aiguille et un porte-aiguille à la fois présentant une tige et un manche. La tige se recourbe légèrement vers son extrémité antérieure et est percée d'un chas près de sa pointe. Cet instrument se manie comme celui de Donigès que nous avons décrit plus haut. Pour nouer les fils, Fergusson use du nœud du chirurgien ou bien il procède de la manière suivante : Il prend un des bouts de la ligature et y fait un nœud simple dans lequel il engage le second bout. Tirant alors à soi les deux chefs de la suture, il amène le nœud contre le voile du palais où il le serre convenablement. Un second nœud simple placé au-dessus du premier vient compléter chaque point de suture.

Les muscles du voile du palais, beaucoup plus superficiels en arrière qu'en avant sont, sous ce rapport, plus vite atteints par la face postérieure que par la face antérieure du voile du palais et la plaie doit être moins profonde. Mais cette manière de faire offre l'inconvénient de porter un instrument tranchant un peu au hasard. D'un autre côté, s'il survenait une hémorrhagie, il serait plus difficile de la combattre. Le nœud recommandé par Fergusson ne prévient pas le relâchement mieux que le nœud du chirurgien. Quoiqu'il en soit, il paraît qu'entre les mains des chirurgiens habitués à ce procédé, il s'exécute avec beaucoup de rapidité. Le docteur Avery en a obtenu de très-beaux succès et Fergusson lui devait, en 1857, 53 cas de réussite sur 55 opérations.

Procédé de Langenbeck. — Le professeur Langenbeck adopte les règles de staphyloplastie établies par son prédécesseur Dieffenbach, en y apportant quelques modifications qui ne sont pas sans intérêt. Voici le procédé du chirurgien de Berlin.

Le sujet est placé devant une fenêtre bien éclairée, la tête soutenue par un aide et la langue maintenue par un abaisse-langue. Au moyen d'une longue pince à dents de souris, l'opérateur saisit successivement l'angle inférieur de chaque lèvre de la fente, tend suffisamment cette lèvre et l'avive, au moyen d'un petit scalpel à double tranchant, lequel perce le bord de la division vers son milieu et en retranche, d'abord en haut, puis en bas, une mince languette de tissus.

Le chirurgien a soin de diriger les tranchants de l'instrument obliquement de façon que l'avivement soit fait en biseau, aux dépens de la face antérieure du voile du palais, pour le côté gauche, et de la face postérieure, pour le côté droit. En agissant de la sorte, on obtient des surfaces saignantes plus larges que dans le procédé ordinaire. On augmente par là les chances de l'adhésion. On a soin que l'avivement pratiqué de chaque côté se réunisse en haut sous forme d'un angle aigu. Lorsque ce premier temps de l'opération est passé, on laisse le patient en repos quelques instants, on lui fait prendre de l'eau fraîche

dans la bouche, sans le faire gargariser. Pendant cet intervalle l'écoulement sanguin s'arrête. Pour placer les sutures, Langenbeck se sert d'un porte-aiguille composé de trois branches. La première se termine postérieurement par le manche qui sert à manier l'instrument; la seconde, articulée avec la première dans son milieu à la manière des branches d'un compas, porte à son extrémité postérieure un ressort analogue à celui du lithotome caché. Ce ressort, en arc-boutant sur la première branche, en écarte la seconde et maintient l'instrument ouvert. La première branche est plus longue que la seconde en arrière de toute l'étendue du manche. Elles sont d'égale longueur en avant, où elles se terminent en se coudant brusquement à angle droit. Vers l'extrémité du coude ainsi formé, elles présentent, lorsqu'elles sont rapprochées, un canal qui est perpendiculaire à l'axe de la partie coudée et dans lequel se loge le talon de l'aiguille, dont la pointe regarde vers l'opérateur; une troisième branche glissant sur la première, offre également à son extrémité antérieure une portion coudée à angle droit, dont l'extrémité est percée d'un anneau élastique à la hauteur du canal ci-dessus mentionné. Cette troisième branche va saisir l'aiguille par la pointe et fixe en même temps le voile du palais en pressant sur la face antérieure de cet organe. Chaque fil doit être double, ciré convenablement et muni à chacun de ses bouts d'une petite aiguille droite dans laquelle on distingue une tige et une pointe. La tige est cylindrique, percée d'un chas au talon et est plus mince que la base de la pointe qui affecte la forme d'un cône.

Pour placer les ligatures à l'aide de cet instrument, on en saisit le manche entre les quatre derniers doigts et la paume de la main et l'on presse avec le pouce sur l'extrémité postérieure de la seconde branche qui se rapproche de la première. On pose l'aiguille armée du fil dans le canal que nous avons décrit. On introduit ensuite le porte-aiguille de manière que l'extrémité portant l'aiguille soit placée derrière le voile du palais, la pointe de celle-ci se trouvant à une distance convenable du bord avivé. Puis on fait glisser la branche mobile dont l'extrémité antérieure percée d'un anneau, va au devant de l'aiguille qu'elle saisit tout en pressant et fixant le voile du palais, dans le point où il doit être transpercé. Lorsque ceci a lieu, l'aiguille fixée dans l'anneau de la branche mobile est extraite avec tout l'instrument. La même manœuvre est pratiquée sur le bord opposé à la même hauteur. On a ainsi une ligature dont l'anse est en arrière. On en place successivement trois, quatre et quelquefois cinq en procédant de haut en bas. On serre les fils par un double nœud dont le premier forme celui connu sous le nom de nœud du chirurgien. On serre les nœuds avec les doigts en commençant par le fil moyen, puis on noue le supérieur et l'on termine par les inférieurs. On enlève préalablement tout le sang avec une pince armée d'une petite éponge. On coupe les fils près des nœuds.

Langenbeck fait ensuite la section des muscles staphylins en perçant le voile du palais de part en part vers le milieu de sa hauteur, à environ 12 millimètres du bord avivé, et en faisant agir l'instrument tranchant, en haut, jusqu'au bord postérieur de la voûte palatine, et en bas, jusqu'à 6 ou 8 milli-

mètres du bord libre du voile. La perforation se remplit plus tard par voie de granulations. On fait la section des muscles avant de nouer les fils si ceux-ci doivent tendre trop les deux moitiés du voile par suite d'un trop grand écartement des lèvres de la scissure.

La bouche est de temps en temps rafraîchie avec de l'eau froide. Le mucus qui adhère au voile du palais est enlevé au moyen d'une éponge fixée à une baleine. Un silence rigoureux et une abstinence absolue sont observés. On peut cependant permettre un peu d'eau sucrée ou mucilagineuse. La première suture est enlevée le quatrième jour, après qu'on s'est assuré de l'adhésion en sondant la ligne de réunion à l'aide d'un pinceau en poils de chamois. Les autres liens sont successivement ôtés le cinquième et le sixième jour.

La manière dont Langenbeck pratique l'avivement est fort avantageuse. La languette que le chirurgien doit retrancher, reste tendue pendant tout le temps qu'en dure la section. Elle acquiert, par ce fait, de la régularité et ne court pas le risque de se déchirer avant que d'être tout à fait formée. Le scalpel étant à double tranchant, ne doit pas être retourné dans la plaie pour achever la section, soit en haut, soit en bas. De l'avivement des bords en biseau, résultent une plus grande surface saignante et des chances plus nombreuses d'adhésion après la suture. Le porte-aiguille de Langenbeck est ingénieux, mais compliqué dans son mécanisme. La seconde branche eût été inutile si l'on avait placé une mortaise à l'extrémité de la partie coudée de la première pour loger le talon de l'aiguille. La première et la troisième branches auraient, dès lors, formé un porte-aiguille du modèle du podomètre des cordonniers. L'aiguille aurait été plus sûrement fixée, et la troisième branche ne serait pas venue occuper une des mains et gêner le regard de l'opérateur. Langenbeck place les sutures d'arrière en avant. Comme la pointe de l'aiguille correspond exactement en arrière à l'anneau de la tige mobile du porte-aiguille, anneau qui se trouve en avant du voile, il est très-facile de mettre les fils à la distance voulue les uns des autres et sur un point aussi éloigné ou aussi rapproché que l'on veut des bords avivés. Pour cela on n'a qu'à tenir le porte-aiguille dans une position horizontale et dans une direction parallèle à l'axe antéro-postérieur de la bouche. L'anneau de la tige mobile étant appliqué sur un point déterminé de la face antérieure du voile du palais, c'est en ce point que la suture traversera d'outre en outre le bord de la division.

Procédé de M. Sédillot. — L'appareil instrumental de M. Sédillot comprend : 1° un ténotome, dont la lame pointue et tranchante mesure 15 millimètres de longueur ; 2° des ciseaux droits ; 3° des pinces de Museux très-fines ; 4° de minces ciseaux coudés latéralement ; ou bien 5° un bistouri à lame très-étroite ; 6° un porte-aiguille formé d'un manche et d'une tige légèrement courbe, dont l'extrémité est barrée à 15 millimètres de la pointe ; 7° des aiguilles de 5 millimètres de longueur sur 2 de largeur, composées d'une partie antérieure triangulaire, percée d'un chas, et d'une partie postérieure plus courte, arrondie et creuse, pour recevoir l'extrémité du porte-aiguille ; 8° des tiges d'acier plates

terminées d'un côté par un manche et se coudant de l'autre à angle droit pour former une fenêtre garnie d'une lame de caoutchouc ; 9° des fils cirés ; 10 deux pinces à ligature ; 11° un second porte-aiguille, dont le manche soutient deux valves creusées d'un canal central et maintenues en rapport par un anneau, dont la marche en avant est arrêtée par une petite saillie, siégant sur une des valves ; une tige centrale, qui traverse le manche et le canal des valves, est terminée postérieurement par un bouton mobile et creusée antérieurement d'une cavité de 2 millimètres, pour recevoir 12° une courte aiguille à coudre ordinaire. Ces deux derniers instruments ont été spécialement confectionnés pour la suture de la luette.

Dans le premier temps on divise les muscles. C'est d'abord le péristaphylin interne que l'on sectionne au moyen du ténotome après avoir fixé le voile du palais avec la pince-érigne. C'est en second lieu, le glosso-staphylin que l'on coupe à l'aide des ciseaux droits pendant que l'on attire en dedans le pilier antérieur avec la même pince. On prolonge au dehors l'incision de la muqueuse jusqu'au milieu de l'intervalle des deux dernières molaires supérieure et inférieure. Vient enfin le tour du pilier postérieur que l'on incise profondément de la même manière, mais un peu plus bas que l'antérieur.

Dans le second temps, qui est celui de l'avivement, avec la pince de Müseux, on s'empare tour à tour de chaque moitié du voile, et l'on en détache avec les ciseaux coudés ou le bistouri un léger lambeau d'un millimètre d'épaisseur, en ayant soin de prolonger l'avivement au delà de l'angle de la scissure.

Au troisième temps, l'opérateur abaisse la langue avec la tige plate décrite plus haut. Il en place la fenêtre terminale garnie de caoutchouc en arrière du voile, là où la suture doit être passée. De la main droite pour le côté gauche du patient et *vice-versâ*, on prend le porte-aiguille tout armé, c'est-à-dire engagé dans l'aiguille que la tension des fils pressés contre la tige de l'instrument empêche de vaciller, et on l'implante dans le voile au niveau de la luette à 5 ou 6 millimètres du bord avivé. On s'assure que la rondelle de caoutchouc correspond bien à ce point et en poussant l'aiguille, on perfore le voile. Un bruit sec, la sensation d'une résistance vaincue, et la profondeur à laquelle on a porté l'instrument, ce dont on juge par la barrure qu'il porte, révèlent le succès de la manœuvre. On retire à soi le porte-aiguille en abandonnant les chefs de la suture et l'on fait décrire à la rondelle de caoutchouc des mouvements de haut en bas, puis d'arrière en avant pour l'amener hors de la bouche avec l'aiguille et la ligature. On détache le fil de l'aiguille, en laissant un chef en avant et l'autre en arrière du voile, et l'on répète la même opération de l'autre côté de la fente, au moyen d'une nouvelle aiguille dans laquelle a été passé d'avance le bout antérieur de la suture. L'anse se trouve en avant ; elle est ramenée en arrière d'après le procédé de Devillemur. On place de la même manière deux fils supérieurs, puis on s'occupe d'en appliquer un et quelquefois deux à la luette au moyen de l'aiguille et du porte-aiguille destinés à cette opération.

M. Sédillot noue les ligatures en employant le nœud conseillé par Fergusson. Seulement le chirurgien de Strasbourg serre les sutures en tirant les chefs au moyen de deux pinces à ligature. Il place les nœuds alternativement à droite et à gauche de la ligne médiane. Il coupe les fils en leur laissant environ 4 millimètres de longueur.

Dans les cas où les fils menaceraient de couper et d'ulcérer le voile, ou bien lorsqu'ils deviennent trop lâches avant une suffisante consolidation, M. Sédillot renouvelle les sutures en portant derrière le voile le staphylostat muni de la fenêtre garnie de caoutchouc et en faisant passer les ligatures sur une partie intacte et résistante de l'organe, dans les espaces intermédiaires aux premières sutures. On n'enlève les anciens fils qu'après avoir serré les nouveaux. On retire les sutures le quatrième, le cinquième et le sixième jours en commençant par celles du milieu.

Les instruments dont M. Sédillot a besoin pour l'exécution de son procédé, sont, on en conviendra, par trop nombreux. Le second porte-aiguille serait au moins inutile si l'auteur avait pris soin de faire construire une petite aiguille pour traverser la luette et s'il l'avait adaptée à son premier porte-aiguille.

La staphylostat offre de l'utilité, mais il est à craindre que l'aiguille attirée d'arrière en avant lorsqu'on retire le porte-aiguille, ne soit pas arrêtée par la résistance du caoutchouc et ne le traverse de nouveau, mais à rebours, de manière à venir s'accoler à la face postérieure du voile. Cet accident est arrivé à M. Sédillot lui-même et n'a pas été sans lui causer quelque embarras. Aussi, recommande-t-il de veiller à ce que la plaque de caoutchouc soit toujours assez résistante et en bon état.

La section du péristaphylin interne, en ne faisant qu'une petite plaie au voile, n'est pas chose facile, et M. Sédillot lui-même, habitué à faire cette opération, l'a manquée en la répétant en présence d'un confrère. M. Malgaigne, dans son *Manuel de médecine opératoire,* écrit à ce propos les lignes suivantes : « Quant aux sections prétendues des quatres muscles, elles sont plutôt dans l'intention que dans le fait, et sur un cadavre sur lequel M. Sédillot avait démontré le procédé, bien que l'incision eût 2 centimètres et traversât le voile de part en part, la dissection fit voir qu'il n'y avait pas une fibre touchée des muscles glosso-staphylin et péristaphylin interne. » A cette critique M. Sédillot répond que les muscles se divisent moins facilement sur le cadavre que sur le vivant et que la position du péristaphylin interne n'est pas la même sur un voile intact et sur un voile bifide. La contraction, ce critérium essentiel de la manœuvre, manque dans les exercices d'amphithéâtre, tandis qu'il conduit à la certitude sur l'homme vivant. « Pour le succès de la section du péristaphylin interne, dit M. Sédillot, il est nécessaire de bien remarquer les dispositions suivantes : Les deux moitiés du voile, quand on les touche, se froncent de chaque côté et se contractent fortement en haut et en dehors en produisant un angle rentrant très-prononcé au-dessus de la luette. Cet angle ou enfoncement latéral est dû à la contraction du péristaphylin interne et en indique la

direction oblique de bas en haut et de dedans en dehors. On utilise cette indication en saisissant la partie inférieure et interne du voile avec la pince-érigne que l'on dirige en bas et en dedans et l'on plonge dans l'épaisseur du voile la lame du ténotome de haut en bas et de dedans en dehors pour tomber perpendiculairement sur le trajet du péristaphylin. C'est à 10 millimètres environ au-dessus et en dehors du bord supérieur de la luette que le ténotome doit être enfoncé, un peu en arrière et en dedans de la dernière grosse molaire supérieure. » C'est à la pratique, guidée par ces remarques et ces indications, à élucider la question. Quant aux exercices d'amphithéâtre, nous les avons répétés et nous n'avons pas souvent été heureux à l'endroit de la section complète du péristaphylin interne.

M. Sédillot donne très-peu d'épaisseur — environ un millimètre — au lambeau qu'il résèque. Cette épaisseur paraîtra, sans doute, insuffisante à produire une surface traumatique assez large pour que l'on espère obtenir une adhésion solide au bout de quelques jours. Mais d'après une observation que fait l'auteur, la muqueuse est très-peu adhérente aux bords de la fente du voile du palais et dès qu'on en a excisé une bandelette, elle se rétracte de chaque côté en laissant une surface saignante beaucoup plus large que la perte de substance. Quoi qu'il en soit de cette observation, s'il est bon de conserver le plus de largeur possible aux deux moitiés du voile après l'avivement, afin d'éviter la tension des ligatures, il est bon aussi d'avoir des surfaces saignantes assez étendues pour pouvoir obtenir une agglutination résistante au bout de quelques jours. Le succès ne peut être compromis par l'espoir de conserver un millimètre de plus dans les deux moitiés du voile. Pour réussir, les surfaces avivées ne peuvent être trop étendues.

Dans le procédé de M. Sédillot, les anses des fils se trouvent primitivement en avant, inconvénient sur lequel nous nous sommes assez étendu. Les pinces à l'aide desquelles l'auteur serre les nœuds, sont des instruments inutiles.

Lorsque après deux ou trois jours, les sutures ont ulcéré les tissus ou sont devenues trop lâches, si les lèvres de la division ne s'écartent pas, plutôt que de renouveler les fils comme le conseille Sédillot, nous préfèrerions laisser les parties dans le repos le plus absolu, toute manœuvre quelconque étant capable de détruire les faibles adhérences jusque-là obtenues. M. Sédillot dira, il est vrai, que puisque les muscles sont coupés, on n'a rien à craindre de leur contraction pendant le renouvellement des ligatures. Mais, alors on ne doit pas redouter non plus qu'ils détruisent l'adhésion des surfaces avivées et des fils nouveaux sont au moins inutiles. Et d'ailleurs dans la manœuvre du renouvellement des sutures, il y aura autre chose à voir que la contraction musculaire; on devra tenir compte des mouvements passifs et des tiraillements que l'on provoquera dans le voile en le transperçant et en tirant sur les fils. Voilà ce qui ne peut manquer de détruire un commencement d'adhésion.

L'hémorrhagie, telle que M. Sédillot l'a une fois rencontrée comme complication de son procédé au moment où il venait de couper le péristaphylin

interne, ne nous semble pas devoir jamais être inquiétante. Car on a sous les yeux et à la portée des doigts la plaie qui résulte de cette section et l'on peut toujours agir à l'aide d'un tampon trempé dans une solution de perchlorure de fer, moyen dont l'efficacité se fera aussitôt sentir.

Suivant M. Sédillot, qui se base sur son expérience pour affirmer le fait, la mobilité du voile renaît d'une manière complète après la cicatrisation spontanée des plaies de cet organe, et ni la déglutition, ni la respiration, ni la phonation ne sont compromises par la section des muscles dont la continuité et le jeu se rétablissent promptement. (*La suite au prochain N°.*)

QUELLE EST LA QUALITÉ NUISIBLE QUE L'AIR CONTRACTE DANS LES HÔPITAUX ET LES PRISONS, ET QUELS SONT LES MEILLEURS MOYENS D'Y REMÉDIER? *par* NAHUYS, *traduit du latin et commenté par* ANDRÉ UYTTERHOEVEN, *Officier de l'ordre de Léopold, chirurgien en chef honoraire des hôpitaux de Bruxelles,* etc., etc. (*Suite. — Voir notre cahier de décembre,* page 549.)

SECONDE PARTIE. — *Quels sont les meilleurs moyens de corriger et de détruire la qualité nuisible de l'air?*

Après avoir, dans la première partie, examiné les causes de la qualité nuisible de l'air et en avoir déduit la nature essentielle, il importe de s'enquérir des moyens propres à la corriger ou à la détruire. On verra bientôt que parmi les causes signalées il en est d'irremédiables; d'autres, susceptibles d'amendement, et quelques-unes enfin de nature à être complétement supprimées. Il est donc nécessaire d'en faire la révision et de démontrer, à propos de chacune, de quelle manière elle peut être en partie amendée ou tout à fait supprimée. En suivant cette voie, nous ne nous interdisons pas l'espoir d'amoindrir d'une manière notable l'infection de l'air des hôpitaux, et quant aux causes qui résistent aux améliorations, il restera la ressource de les combattre par des procédés de ventilation, susceptibles d'ôter à l'air sa qualité nuisible et aux miasmes délétères dont il est saturé, la possibilité d'exercer sur les malades leur funeste influence.

Comme nous avons traité séparément des causes de la qualité nuisible de l'air dans les hôpitaux et dans les prisons, il conviendra de considérer séparément les mesures à prendre à cet effet dans les uns et dans les autres de ces établissements.

1re SECTION. — *Des moyens propres à corriger ou à détruire la qualité nuisible de l'air dans les hôpitaux.*

§ Ier. — Parmi les causes de la qualité nuisible de l'air, dans les hôpitaux, il faut en premier lieu ranger la *perspiration des malades.* — Nous avons reconnu que cette cause répandait dans l'air une assez notable quantité de principes insalubres; c'est, en effet, une des causes les plus actives de la viciation de l'air; il serait donc à désirer que l'on pût l'amoindrir, sinon la sup-

primer; mais l'impossibilité en saute aux yeux, quand on considère que cette fonction est indispensable à la santé, et que même l'espoir d'obtenir la guérison ou même de conserver la vie, dépend souvent d'une bonne perspiration, ou bien de l'éruption d'abondantes sueurs; et qu'en tout cas les matières de la perspiration ou les sueurs abondantes sont les accompagnements inséparables d'un certain nombre de maladies, de telle sorte que cette cause se rattache à celles qui, de leur nature, sont réfractaires à nos moyens.

§ II. — *Les déjections alvines constituent la seconde cause.* — Nous avons dit plus haut, qu'entre les lits des malades sont placés des meubles qui servent à recevoir leurs évacuations, et les vases destinés à recevoir l'urine. Nous y avons reconnu plusieurs vices à corriger.

1. Ces meubles et les ustensiles de bois devraient être fréquemment vidés et rincés. Or, cette opération ne s'effectue qu'une ou tout au plus deux fois dans le cours de vingt-quatre heures, au lieu de trois ou quatre fois au moins, surtout dans les cas où les malades sont affectés de diarrhées, de dyssenteries ou d'autres maladies de nature putride. En prenant cette précaution, on éviterait le grave inconvénient de mettre en communication avec l'air une si grande quantité de matières infectes. Pour aggraver le mal, les infirmiers, en transportant aux latrines les pots où sont les matières alvines, remplissent cette besogne avec une telle insouciance, qu'ils oublient d'y apposer les couvercles, de façon que les vapeurs s'en échappent librement, se dispersent dans l'air et l'infectent à un haut degré; il serait donc utile que les infirmiers fussent astreints sous ce rapport à une discipline plus sévère.

2. Le mode de construction de ces meubles est le plus souvent défectueux; munis d'un simple couvercle de bois, ils ne sont qu'imparfaitement fermés. Il faudrait, à la chaise percée, deux fermetures: l'une, pour le vase, et l'autre, avec un large rebord, pour la lunette où s'assied le malade. Les crevasses, les moindres interstices seraient aussi soigneusement calfeutrés avec de la poix liquide, afin que le dégagement des vapeurs et leur mélange avec l'atmosphère pussent être interceptés presque complétement.

3. Nous avons vu que l'urine imbibe les vases de bois, qu'elle y acquiert un grand degré de corruption, surtout en été, en sorte que ces ustensiles devraient être supprimés et remplacés par des vases d'étain, comme en Angleterre et en Hollande; imperméables, ils sont aussi plus faciles à être nettoyés.

L'acquisition en serait sans doute dispendieuse; mais faite par parties successives et annuellement, par exemple, elle serait beaucoup moins sensible. Un couvercle d'étain à charnière serait aussi facile à adapter à ces nouveaux vases.

Cependant si des motifs sérieux faisaient maintenir l'usage des vases en bois, il faudrait qu'on les eût en nombre double, afin que ceux qui auraient été en usage pendant une semaine pussent, pendant la même durée, rester baignés dans de l'eau pure, souvent renouvelée, afin que l'urine infiltrée dans les pores pût, pendant les longs intervalles de macération, en être complétement extraite; avec de semblables précautions, ces ustensiles pourront être conservés

sans danger; mais, nous le répétons, avec le soin de les rincer souvent.

§ III. Les ulcères, les gangrènes développent aussi l'infection d'une manière très-active, surtout à l'heure des pansements; mais cette cause n'est pas non plus susceptible de suppression : aussi longtemps que des maux de ce genre se rencontreront dans les hôpitaux, l'infection sera constante; le seul correctif consiste dans la promptitude du pansement.

§ IV. *Les immondices répandues sur le pavement augmentent la qualité nuisible de l'air.* — Parmi celles-ci on compte les bandages des blessés, les emplâtres, etc., mais il y aurait moyen d'amoindrir les fâcheux effets qu'ils déterminent, si, au lieu de jeter les pièces qui servent aux pansements, on enroulait les draps, en les accumulant dans des corbeilles, et qu'on les mît dehors aussitôt après le pansement; il s'en dégagera moins de miasmes et le pavement n'en recevra point de souillure.

Quant aux crachats, à l'urine, aux bouillons et autres malpropretés, les malades seront invités à faire attention de ne pas les répandre, en leur mettant sous les yeux les effets dangereux qui en résultent et qui s'opposent en définitive à leur prompt rétablissement.

§ V. *La chaleur extrême qui règne dans beaucoup d'hôpitaux est enfin fort nuisible.* — Mais ici le remède peut s'appliquer immédiatement; il suffit de régler le feu des calorifères au degré nécessaire pour que les chambres des malades soient convenablement chauffées (1).

§ VI. Nous avons vu que le trop grand nombre de malades, dans une même chambre, augmentait excessivement la qualité nuisible de l'air : il importe donc à la salubrité générale que ce grave inconvénient soit évité; à cette fin il faudrait, pendant les épidémies surtout, affecter d'autres locaux à la réception des nombreux malades et, en tous cas, ne pas permettre qu'ils encombrent l'hôpital. Elle paraîtra dure, une mesure qui refuse aux pauvres l'assistance dont ils ont besoin; mais il est encore plus inhumain de les vouer à la mort par une admission fatale à tous, ce qui ne manquera pas d'avoir lieu, si des malades, atteints d'affections graves, épidémiques ou contagieuses, sont entassés dans un même local, comme l'expérience l'a maintes fois prouvé. C'est

(1) A l'hôpital de la Gemma, à Berlin, les salles sont chauffées au moyen d'un immense calorifère, situé dans l'intérieur d'un souterrain. Chaque infirmerie reçoit le dégagement du calorique à travers deux ouvertures, au niveau du sol, et l'air échauffé s'en dégage par un nombre égal de conduits d'évent, ouverts à la hauteur du plancher supérieur.

Dans les hôpitaux de Londres, on ne rencontre aucun appareil de ventilation artificielle : de grands poêles dans les salles, ou bien un calorifère central dans les caves, sont les seuls moyens d'aération mis en usage : la chaleur s'introduit par les ouvertures placées au niveau du plancher inférieur, et l'air chauffé et dilaté disparaît alors par les bouches ouvertes au-dessous du plafond.

Quelques salles des hôpitaux de Londres sont pourvues de grandes cheminées qui établissent des courants d'air et brûlent l'air méphitique des salles. Tout a été préparé dans les salles de l'hôpital Saint-Jean, à Bruxelles, pour le système de chauffage à feu ouvert, avec des conduits d'évent à la partie supérieure des parois de la salle.

Nous ignorons par l'effet de quelle étrange distraction ce moyen de ventilation, aujourd'hui si vanté dans les hôpitaux de Londres, est ici tombé dans un complet oubli.

pour ce motif qu'on ne peut jamais, sans danger d'infection, placer plus de deux rangées de lits dans une même salle suffisamment spacieuse, et plus d'un malade dans un même lit; cette seule attention diminuera de beaucoup la qualité nuisible de l'air et la guérison des malades en sera plus prompte. L'expérience confirme la réalité de notre assertion; car quelle énorme différence sous le rapport de la salubrité et des guérisons entre l'Hôtel-Dieu de Paris, surtout dans la salle dite *des Pauvres*, et l'hôpital de la Charité.

Dans le premier de ces établissements, à cause de l'encombrement, l'air est si nuisible et si infect qu'il est impossible d'y séjourner quelque temps. Les maladies y acquièrent un degré de gravité considérable, et beaucoup y meurent, qui, partout ailleurs, eussent facilement recouvré la santé. Dans l'autre hôpital, on s'aperçoit à peine de cette faible altération de l'air : aussi les maladies y sont-elles moins dangereuses; la guérison y est plus prompte et le nombre des morts, toutes choses égales, beaucoup moins considérable. Ce que j'ai dit de l'hôpital de la Charité, s'applique aussi à d'autres hôpitaux de France, où les règles de l'hygiène sont strictement observées et à presque tous les hôpitaux de l'Angleterre et de la Hollande (1).

§ VII. Nous avons démontré dans *les causes adjuvantes* que la *situation des hôpitaux* contribue en grande partie à l'augmentation de la qualité nuisible de l'air.

Les édifices élevés qui les entourent s'opposent à la libre circulation de l'air, d'où résulte la stagnation de l'air vicié et l'introduction insuffisante d'un air nouveau, sans compter que celui des villes, plus ou moins corrompu, est toujours préjudiciable aux malades.

Il serait donc bien préférable que les hôpitaux fussent construits en dehors des villes, sur des lieux élevés, ouverts à tous les vents.

N'eût-on même pas le choix d'un terrain élevé, l'emplacement *extra muros* mérite d'être préféré, à cause de cette libre aération. Dans le cas d'impossibilité d'ériger les hôpitaux au delà de l'enceinte de la cité, il faudrait alors les placer dans les faubourgs, isolés des bâtiments qui s'opposeraient à la circulation de l'air; dans de semblables conditions, l'air des champs arrive sans obstacle aux hôpitaux, dont les miasmes délétères sont continuellement emportés par les vents et remplacés par un air pur.

Cette assertion est constatée dans les hôpitaux de Londres qui, construits pour la plupart dans les faubourgs et exposés de toutes parts à l'air libre,

(1) La différence de mortalité signalée par l'auteur, s'est renouvelée entre les hôpitaux de Londres et ceux de Paris :

« La proportion des décès par rapport au nombre des opérés dépasse de beaucoup, à » Paris, le chiffre de la mortalité accusée par les hôpitaux de Londres.

» Je n'entreprendrai pas de le contester; c'est là un fait considérable qui n'est malheureusement que trop certain et dont on chercherait vainement à atténuer l'importance : il ne reste qu'à lui assigner sa véritable cause. »

(DAVENNE, administrateur des hôpitaux de Paris.)

(*Gazette des Hôpitaux*, n° 6, 1862.)

renferment une atmosphère plus pure que s'ils étaient au centre de la ville, continuellement plongés dans la fumée du charbon.

§ VIII. — Nous avons fait observer, dans l'exposition des causes, que dans le mode de construction des hôpitaux, il y a quatre vices dont l'existence favorise l'éclosion de la qualité nuisible de l'air; il importe de les signaler, afin qu'ils puissent être évités lors de l'érection de nouveaux hôpitaux ou bien corrigés autant que possible dans les anciens établissements de ce genre.

1. Les chambres des malades sont trop petites. Ce défaut fait naître les mêmes inconvénients que dans le cas où un grand nombre de malades sont entassés dans un même local. On n'aura nulle peine à éviter cette faute, si messieurs les architectes ou les administrateurs qui président aux travaux daignent y faire attention; mais dans les hôpitaux anciens, le seul moyen possible de prévenir l'infection, consiste à diminuer le nombre des malades dans les mêmes infirmeries et à le mettre en rapport avec l'espace qu'ils occupent.

2. Le second vice réside dans cette mauvaise disposition des portes des latrines, ouvertes dans les salles des malades. On y arrive plus commodément, sans doute, mais l'air en est horriblement corrompu. Il faudrait les supprimer et en établir d'autres dans les cours, où les convalescents pussent se rendre, à distance des infirmeries; ce léger exercice dans un air plus pur leur serait même profitable. Dans le cas où le mauvais temps ou la rigueur de la saison s'y opposeraient, les chaises percées placées dans l'intervalle des lits y suppléeront, ou, mieux encore, un portique ou corridor fermé qui conduirait aux lieux d'aisance, sans que les convalescents fussent exposés aux intempéries atmosphériques.

3. Le troisième vice est que la division des infirmeries est incomplète. Les malades et les convalescents restent alors forcément confondus, tandis que la séparation serait bien plus favorable au prompt rétablissement de la santé. Par l'effet des améliorations proposées et des réformes que nous exposerons plus loin (1), l'air sera plus ou moins purifié dans les salles des malades,

(1) L'air est de tous les corps de la nature le plus nécessaire à l'existence de l'homme; il l'investit de toutes parts, s'insinue dans les mailles les plus intimes de sa texture; il forme l'élément principal de la respiration, et ne peut subir la moindre altération par l'humidité, le froid, la chaleur, la sécheresse ou le mélange à des matières hétérogènes sans que la santé de l'homme en éprouve un dommage plus ou moins notable. Or, l'air s'altère par le fait seul de la respiration; il devient nuisible par le mélange de substances hétérogènes et par le développement de l'acide carbonique. Il est donc d'une haute importance que l'air soit renouvelé. Or, le renouvellement de l'air est négligé dans la plupart des habitations de l'homme civilisé. Les graves inconvénients de la viciation de cet élément, si indispensable à l'entretien de la vie et à la conservation de la santé, sont connus; mais comme on est à la recherche d'une perfection que l'on n'atteint jamais, les moyens préconisés jusqu'à ce jour sont rejetés. On ne veut ni des tarares, ni des appareils par le feu, ni même de la véntilation naturelle, à cause des imperfections qu'ils présentent. Les dépenses d'installation sont trop considérables; la difficulté d'appliquer les appareils aux anciens édifices est trop grande; la comparaison des différents systèmes est difficile et fort incertaine; enfin, les opinions sont partagées sur le mérite des innovations diverses, et quand un docteur a

mais à un degré toujours moindre que dans celles des convalescents où des moyens d'assainissement auraient été introduits. Car les causes d'infection, plus ou moins faciles à corriger, répandent en plus grande quantité les matières corrompues dans les salles ordinaires des malades, que dans celles des convalescents, où elles entraînent des conséquences moins désastreuses; c'est dire, en d'autres termes, que l'atmosphère est naturellement moins pure dans les chambres des malades que dans celles destinées aux convalescents.

Je voudrais donc que les malades qui entrent en convalescence, fussent transportés dans une autre salle, où leur rétablissement serait complété; et que, dans les hôpitaux où il n'y a qu'un seul étage, les malades fussent logés dans les salles les plus éloignées de la porte d'entrée, et les convalescents, au contraire, à proximité. Dans les hôpitaux à deux étages, il faudrait que les malades fussent en haut et les convalescents au-dessous, par les raisons qui suivent :

1° Le malade reste dans son dortoir et n'a nul besoin de monter ou de descendre les escaliers, tandis que les convalescents, à qui la promenade est favorable, logés à l'étage supérieur, seraient condamnés à monter et à descendre les degrés qui les séparent de leur dortoir et du préau. Ces montées et ces descentes seraient surtout fatigantes pour les convalescents encore faibles, qui, pour les éviter, préféreraient alors ne pas quitter leurs salles.

2° En logeant les convalescents dans les salles les plus rapprochées des portes et à l'étage inférieur, on évite la nécessité de leur faire traverser les chambres des malades et on leur permet de se rendre de plain-pied au promenoir.

3° On objectera peut-être qu'en séparant les convalescents et les malades, il faudra des salles plus vastes et un plus grand nombre de lits que s'ils étaient confondus dans le même local. Quoique le nombre des convalescents varie, et qu'il soit tantôt plus grand, tantôt plus petit, cependant il est ordinairement dans une certaine proportion avec celui des malades, de sorte que dans chaque chambre on peut avantageusement placer le même nombre de lits, en cas d'excès du nombre des convalescents. Quelques-uns pourraient rester dans la chambre des malades jusqu'à l'instant où quelque départ permettrait de les évacuer; d'autre part aussi, quelques-uns des malades les plus légèrement affectés seraient au besoin reçus parmi les convalescents; en sorte qu'il ne faudrait ni plus ni moins de place, ni plus de lits que s'ils étaient confondus dans la même infirmerie.

4° Le quatrième vice consiste en ce que les cours enclavées dans les infirmeries sont closes de tous les côtés; nous avons déjà fait remarquer que cette disposition s'opposait à la ventilation. Dans les hôpitaux à construire, les cours devront être découvertes d'un côté, afin que l'action des vents puisse s'opposer à la stagnation de l'air et que le renouvellement en soit possible.

vanté l'excellence d'un moyen de ventilation, on peut avoir la certitude qu'il surgira d'autres docteurs pour infirmer et contredire la proposition du premier. Dans l'entretemps, les malades des hôpitaux continuent à respirer un air empoisonné en attendant que leurs bienfaiteurs se soient mis d'accord.

Le vice de construction que nous accusons ici peut être facilement évité, même dans les plus grands édifices de ce genre ; il faut les bâtir dans un but d'utilité et non d'élégance. Mais des architectes habiles, tout en ménageant l'élégance artistique du monument, sauront bien éviter l'écueil que nous venons de signaler.

§ IX. *La dernière cause d'insalubrité à indiquer c'est le peu de soin que l'on met à nettoyer les hôpitaux.* — Dans beaucoup de ces maisons, nous l'avons déjà dit, on pèche contre cette règle de l'hygiène de deux manières :

1° *Le pavement n'est pas convenablement nettoyé.* — Nous avons examiné le mode de curage adopté, et reconnu qu'il était insuffisant; un autre procédé devient donc nécessaire, et au lieu de l'eau versée sur le sol et de l'emploi des balais, l'opération devrait s'effectuer avec des brosses, en poils de porc bien serrés, et de l'eau, additionnée d'une terre absorbante ; de la sorte les ordures de nature grasse et putrescible seront promptement détachées ; puis, lorsque le pavement sera bien frotté, l'eau sale, la terre absorbante et toutes les substances immondes seront torchées au moyen de serviettes de grosse laine et jetées au dehors. On reversera de l'eau pure, laquelle, comme au commencement de l'opération, sera étendue et frottée, afin que les derniers vestiges de malpropreté ne puissent échapper à l'action des torchons de laine; ces ustensiles, qui absorbent comme des éponges, enlèvent tous les liquides au point de ne laisser que la partie qui a filtré dans les interstices du pavement. Beaucoup de personnes redoutent l'humidité qui en résulte ; mais qui ne voit le peu de motifs de cette appréhension? Certes, il y a moins à craindre pour les malades de l'excès d'humidité, produit chaque mois par ce mode d'assainissement, que s'il était effectué trois ou quatre fois l'an, en délaissant l'eau, pendant deux ou trois jours sur le sol, tandis qu'autrement elle n'y est en stagnation qu'à peine le même nombre d'heures. D'ailleurs cette crainte doit céder devant les bons effets signalés dans plusieurs hôpitaux de la Hollande, où les malades, loin d'éprouver aucun inconvénient de cette pratique, en ont recueilli au contraire l'avantage de respirer un air plus pur.

2° *Que les lits ne sont point séchés, ni les paillasses renouvelées.* — Nous avons fait observer que les lits et les paillasses sont pénétrés de la perspiration des malades, source d'un véritable danger pour les malades qui se succèdent sur ces mêmes couchettes, qui n'ont été ni séchées ni aérées. Il est donc d'une nécessité absolue qu'avant de recevoir de nouveaux infirmes, les diverses parties de la literie soient soumises à l'action de la lumière et des courants d'un air libre, afin que les effluves nuisibles dont elles sont imprégnées puissent s'évaporer, opération toujours praticable et surtout au cas très-ordinaire où les lits d'une infirmerie ne sont pas tous occupés à la fois.

Cette règle devrait être rigoureusement observée dans les cas de maladies putrides ou autres semblables, qui développent un véritable foyer de matières infectantes. Il importerait qu'alors on pût disposer de lits de rechange, au lieu de condamner de malheureux malades à la contagion certaine

de miasmes de la pire espèce. Ce que nous disons ici des lits doit s'appliquer aussi aux paillasses, dont le renouvellement est d'autant plus facile qu'il est moins dispendieux. Pour compléter ces mesures de désinfection, les fumigations de soufre peuvent, à cause de leur vertu antiseptique, être d'une bien grande utilité.

§ X. Tels sont les correctifs dont sont susceptibles, dans les hôpitaux, les causes d'infection que l'on y rencontre; nous avons reconnu qu'il en est de réfractaires à tout amendement, d'autres qui n'en admettent que fort peu : en conséquence, quoique par la suppression de quelques-unes de ces causes et l'amoindrissement de quelques autres, nous ayons pu diminuer la qualité nuisible de l'air, il restera toujours encore assez vicié pour nuire aux malades. Il importe donc de trouver des moyens plus énergiques de prévenir les effets désastreux de la corruption de l'air dans les hôpitaux.

Il ne sera pas difficile de démontrer que ces moyens consistent dans la ventilation des hôpitaux et dans l'extinction ou la correction de la matière elle-même (1).

1. En effet, lorsque nous provoquons l'enlèvement continuel de l'air saturé de vapeurs infectes, pour le remplacer par un air pur, nous obtenons cet avantage, que l'accumulation d'un air vicié devient impossible, en sorte qu'il n'y reste plus de particules infectes autres que celles qui sont ou rebelles aux agents de désinfection, ou entretenues par des causes incessantes; en outre, l'introduction continuelle d'un air pur maintient dans l'atmosphère une quantité convenable du principe vital latent, et la force élastique requise.

2. Lorsque par des remèdes volatils et des moyens antipathiques à la nature de l'infection (2), nous parvenons à l'arrêter, l'influence fatale qu'elle exerce sur les malades est rompue, et nous opposons une véritable digue aux suites désastreuses dont elle est la source commune.

§ XI. Ces deux moyens de désinfection, que vous paraissez avoir en vue, Illustres Collègues, tendent surtout au complet renouvellement de l'air dans

(1) On admet généralement pour base de la ventilation des espaces fermés, destinés à recevoir, pendant un temps plus ou moins long, un certain nombre de personnes, qu'il doit être fourni 6 mètres cubes d'air neuf, par individu et par heure.

Mais en supposant cette proportion d'air suffisante, lorsqu'il s'agit d'individus sains, il n'en est plus de même quand on a affaire à des malades dont les émanations plus abondantes et plus viciées sont reçues par des organismes moins aptes à réagir contre leur influence délétère. (GUÉRARD.)

(2) Beaucoup de procédés ont été mis en usage pour la désinfection des salles des malades. Nous nous bornerons à en citer brièvement quelques-uns : 1° le badigeonnage les murs au lait de chaux; 2° des baquets remplis de lait de chaux, en vue d'absorber l'excès d'acide carbonique de l'air, ou bien contenant du chlorure de chaux pour neutraliser les miasmes; 3° les fumigations nitriques; 4° les fumigations de Guyton Morveau; 5° mettre en combustion sur des plateaux de pierre ou de brique, placés de distance en distance, de petites pyramides faites avec du soufre et du salpêtre; 6° brûler de l'encens, du bois ou des baies de genièvre ou quelque autre végétal résineux antiseptique; 7° brûler de la poudre à canon, des acides, tels que vinaigre, etc.; 8° laver le parquet des infirmeries avec du tan, des herbes aromatiques; 9° fumiger les salles en brûlant sur un brasero des plantes aromatiques, telles que la sauge, etc.

(LARREY, Camp. d'Italie.)

les hôpitaux : par les fumigations, on n'agit que sur la matière corrompue dont on cherche à corriger la nature.

Nous allons maintenant de notre côté faire tous nos efforts, à l'effet d'atteindre le double but que vous nous indiquez. *(La fin au prochain N°.)*

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Action physiologique de la digitaline; son influence sur la quantité et sur la composition de l'urine, par le docteur B. H. STADION, à Kiew. — On connaît l'utilité de la digitaline dans le traitement des affections des poumons ou du cœur, quand on veut provoquer un ralentissement de la circulation, mais les opinions ne sont pas encore arrêtées relativement à l'influence qu'elle peut exercer sur la sécrétion urinaire. L'auteur a fait à ce sujet des observations nombreuses et des expériences sur lui-même, dont il donne le résultat général sous forme de propositions que nous allons transcrire :

1° La digitaline produit dans l'organisme physiologique une *diminution* de la quantité de liquide sécrétée par les reins.

2° Elle amène une *diminution* des principales parties constituantes de l'urine, comme l'urée, le chlorure sodique, les phosphates et les sulfates.

3° L'acide urique seul est augmenté ; mais le degré d'acidité de l'urine reste le même.

4° Le poids spécifique de l'urine est diminué.

5° La digitaline augmente d'abord la fréquence du pouls, puis elle produit une diminution dans le nombre des contractions du cœur.

6° L'amaigrissement rapide et le ralentissement de la nutrition qui suivent l'emploi de la digitaline sont deux faits importants qui nous éclairent sur l'action et le mode de l'administration de ce médicament.

7° La digitaline agit comme la digitale sur les systèmes circulatoire, nerveux et musculaire, de même que sur l'appareil de la génération.

8° Elle exerce une action énergique sur ce dernier appareil en le déprimant, et elle peut abattre momentanément toute l'activité des organes sexuels ; elle mérite donc d'occuper le premier rang parmi les antiaphrodisiaques.

9° Son action sur le tube intestinal et sur les organes digestifs est moindre que celle de la digitale.

10° Une affection particulière de la muqueuse nasale qui se déclare sous la forme d'un violent coryza paraît constituer un symptôme caractéristique pendant l'usage de la digitaline.

11° La force d'action de la digitaline comparée à celle de la plante paraît être dans le rapport de 30 : 1.

12° La dose du médicament ne doit pas ordinairement dépasser un cinquième de grain (environ 1 centigramme) par jour. Dans la plupart des cas, surtout dans les maladies chroniques, il suffit d'un vingtième à un sixième de grain par jour pour obtenir des effets sensibles.

(*Vierteljahrschr. für prakt. Heilkunde* et *Gazette médicale de Paris*, N° 48.)

Mémoire sur une affection ulcéreuse de la gorge; par le docteur ALEXANDRE GUTHRIE (de Brechin). — L'angine ulcéreuse (ou gangréneuse) observée à différentes reprises par l'auteur s'est présentée à lui avec un degré variable de gravité et d'intensité. Dans les cas légers, elle débute par un mouvement fébrile léger et de peu de durée, un peu de lassitude, de l'anorexie et une sensation de roideur et de douleur à la gorge. Celle-ci, lorsqu'on l'examine de bonne heure, offre sur l'une ou les deux amygdales une tache de couleur cuivrée, plus ou moins étendue et entourée d'une zone ayant une coloration rouge plus animée. Le lendemain, la tache cuivrée est remplacée par une escarrhe grisâtre, ayant à peu près le diamètre d'un petit pois. Lorsque le malade se soigne convenablement et évite surtout les refroidissements, l'affection peut s'en tenir là et guérir assez rapidement ; mais il n'est pas rare qu'elle gagne plus profondément et s'étende jusqu'au larynx et à la trachée,

alors même que les ulcérations qui restent à la suite des premières escarrhes produites sont à peu près cicatrisées.

Dans la forme grave, le début s'accompagne d'une réaction fébrile violente. La langue présente souvent un pointillé rouge dû à la saillie que forment les papilles vivement injectées, et il est même des cas dans lesquels elle semble semée d'une multitude d'ecchymoses capillaires. La partie postérieure du palais et l'arrière-gorge présentent dans une étendue plus ou moins considérable, une coloration analogue à celle que l'on observe dans les inflammations gangréneuses de la peau. Ici encore, une zone d'un rouge vif entoure la tache inflammatoire qui est remplacée le lendemain par une escarrhe de couleur cendrée ou noire. L'affection peut alors s'étendre encore, la zone livide s'élargissant du centre à la périphérie, et la mortification la suivant pas à pas.

Les escarrhes occupent tantôt toute l'étendue de la tache livide, tantôt on voit un nombre variable de petites escarrhes se produire sur ce terrain. L'affection envahit parfois le larynx, la trachée, et peut-être même l'estomac. Lorsqu'elle s'arrête dans sa marche envahissante, on voit, au bout de trois ou quatre jours, un cercle ulcéreux se creuser autour des escarrhes qui se détachent deux ou trois jours plus tard. On trouve alors à leur place une ulcération de mauvaise apparence, plus profonde à son centre qu'à la périphérie, couverte d'une exsudation grisâtre et visqueuse, à travers laquelle on voit bourgeonner peu à peu des granulations sous forme de petits points rouges. C'est par le bourgeonnement que l'ulcération se répare dans les cas favorables.

Mais il n'en est pas toujours ainsi. Chez un certain nombre de malades, le travail de réparation, après s'être bien annoncé, languit et s'arrête. L'appétit ne revient pas ou se perd de nouveau, les malades éprouvent des coliques et souffrent quand on exerce une pression sur l'épigastre ou sur l'abdomen ; ils ont généralement de la diarrhée et vomissent fréquemment leurs aliments. Au bout de quelques jours survient chez quelques-uns une syncope subite, les extrémités se refroidissent, le corps se couvre d'une sueur froide, et, de syncope en syncope, ils succombent généralement au bout de quarante-huit heures. La maladie présente alors tout à fait l'apparence d'une inflammation gangréneuse des viscères abdominaux.

Lorsque l'affection s'étend aux voies respiratoires, la voix s'enroue, les malades toussent et expectorent d'abord du mucus en petite quantité. La respiration laryngée devient bruyante, sifflante ; le mucus expectoré est fétide, mélangé de sang, de pus, de débris gangréneux ; le sifflement laryngé est parfois remplacé par un bruit analogue au bruit de drapeau. Des accès de suffocation surviennent et le malade meurt souvent asphyxié. D'autres fois c'est une pneumonie qui l'emporte. Il arrive enfin quelquefois que les fosses nasales et les sinus frontaux soient envahis à leur tour, et chez quelques malades l'adénite concomitante se termine par de véritables bubons.

M. Guthrie n'a pu trouver aucun lien de parenté entre cette angine et la scarlatine. Elle paraît être contagieuse et s'observe d'ailleurs à tous les âges de la vie.

Le traitement employé par l'auteur comprend les principaux moyens suivants : Un vomitif au début, puis un purgatif ; un vésicatoire en collier, qu'il faut panser avec un onguent résineux pour l'empêcher de devenir gangréneux ; une potion composée de copahu, de laudanum et d'acétate d'ammoniaque, remplacée plus tard par une potion contenant de la scille, de l'émétique et du laudanum ; un gargarisme de vinaigre étendu de vin. La cautérisation avec le nitrate d'argent a paru quelquefois utile pour arrêter la marche de l'ulcération.

(*Edinburgh medical Journ.* et *Gazette médicale de Paris*, N° 35.)

Emploi de l'essence de térébenthine à l'intérieur contre la céphalée des femmes nerveuses. — Dans le traitement de la céphalée des femmes nerveuses, M. Teissier, de Lyon, se loue de l'emploi de la térébenthine, et voici dans quels termes il spécifie ces sortes de cas :

« Cette affection est commune, souvent cruelle, faisant le désespoir des personnes qui en sont atteintes et de leur médecin. Il ne faut pas la confondre avec la névralgie ordinaire, périodique ou irrégulière, de la face ou du crâne, ni avec la migraine. La céphalée dont nous parlons est caractérisée par une douleur de tête beaucoup plus fixe et plus continue, pouvant durer non-seulement des semaines, mais des mois et des années entières, en ne présentant que de rares et faibles intermissions.

« C'est une douleur tantôt sourde, tantôt lancinante, quelquefois pulsative, n'occupant qu'un seul point de la tête ou le crâne tout entier, pouvant s'accompagner de nausées ou même de vomituritions, et

se compliquer encore de phénomènes beaucoup plus sérieux, tels que vertiges et tendance aux syncopes, inaptitude à penser, impossibilité de se livrer à aucun travail, découragement, dégoût de la vie, parfois même troubles de la sensibilité générale, engourdissements dans les membres, etc.

« Cette céphalée s'observe surtout chez les femmes nerveuses, à sensibilité exquise, à constitution délicate, un peu anémiques et surtout hystériques. Elle coexiste souvent avec la dysménorrhée, l'aménorrhée, et aussi avec une disposition aux règles trop abondantes, sans qu'il soit rare pourtant de l'observer chez des personnes de belle et forte constitution et dont la menstruation est régulière. Elle peut être essentielle, sympathique ou symptomatique; assez fréquemment elle est liée à une disposition herpétique ou rhumatismale... »

Ainsi que le fait remarquer notre confrère de Lyon, la thérapeutique n'est pas désarmée contre cette affection : la valériane, l'assa-fœtida, les éthers, le cyanure de potassium, l'aconit, etc., se montrent assez souvent efficaces; mais ce sont surtout les méthodes générales de traitement, appropriées aux divers états constitutionnels, qui produisent de bons résultats : les reconstituants du sang et surtout les ferrugineux, l'hydrothérapie, diverses eaux minérales.

Mais trop souvent ces moyens échouent, avec quelque méthode et quelque persévérance qu'on les emploie; ne serait-on pas heureux alors d'avoir à sa disposition un autre agent capable d'alléger les souffrances des malades? Cet agent, c'est l'essence de térébenthine; c'est celui qu'a recommandé Graves précisément contre la céphalalgie des jeunes femmes, que préconise M. Trousseau contre les névralgies, et dont M. Teissier a reconnu à son tour l'efficacité, sans toutefois prétendre, bien entendu, qu'il triomphe partout et toujours.

Notre confrère cite à l'appui plusieurs faits très-concluants, entre autres celui d'une dame de 40 ans affectée de ménorrhagies habituelles, et qui, probablement sous l'influence de l'appauvrissement du sang, était en proie, depuis plusieurs mois, à des douleurs de tête sourdes, profondes, accompagnées d'un symptôme extrêmement pénible, de vertiges survenant tout à coup, et assez forts pour provoquer de véritables syncopes. La maladie ayant résisté à divers moyens qui semblaient indiqués, la térébenthine en triompha rapidement, et amena en même temps la cessation des ménorrhagies.

M. Teissier, comme M. Trousseau, administre le médicament dans des capsules et au moment des repas; mais l'expérience lui a appris que, pour cette affection, il n'est pas nécessaire de porter la dose aussi haut que l'ont fait Graves et le professeur de clinique de l'Hôtel-Dieu : deux ou trois capsules contenant chacune 8 gouttes d'essence lui ont suffi, dans les cas où il y a eu recours, pour enrayer la maladie.

(*Gazette médicale de Lyon* et *Bulletin général de thérap.*, 15 janvier 1864.)

De la guérison radicale de l'eczéma chronique rebelle des jambes par l'essence pure de térébenthine, par BEULLARD, de Villefranche (Yonne). — Dans les observations qui vont suivre, on verra qu'en appliquant l'essence *pure* de térébenthine, j'ai eu pour but de produire une modification profonde de la peau. — C'est après avoir vainement essayé contre cette tenace affection, toutes les méthodes connues, que l'idée m'est venue de modifier énergiquement la surface malade avec l'essence appliquée hardiment, et je puis dire que le résultat a de beaucoup dépassé mon attente. — J'obtiens par ce moyen, en cinq heures, un gonflement considérable de la jambe avec hypersécrétion de la surface malade. — La résolution s'opère ensuite en quelques jours avec la plus grande facilité, sans avoir recours aux moyens internes comme je le faisais autrefois; tout au plus quelques purgatifs salins tous les deux ou trois jours pendant la période de dessication, et cependant, pas un seul accident de repercussion, pas un seul exemple de récidive, d'un eczéma ainsi traité.

Je pourrais rapporter ici un grand nombre d'observations à l'appui de cette méthode, mais qui ne seraient que la répétition des deux suivantes :

Obs. I. — Madame Petitpas, âgée d'environ cinquante ans, demeurant au hameau de la Marville, commune de Fert (Loiret), vient s'installer à Villefranche pour se faire traiter d'un eczéma chronique fort ancien, contre lequel plusieurs traitements tentés par divers médecins n'avaient pas même modifié la surface malade.

Mes insuccès antérieurs me conseillaient de ne pas me charger de cette guérison ; mais heureusement pour cette femme, elle arrivait au moment où j'attendais avec impatience l'occasion d'essayer ce nouveau moyen; dès le lendemain j'instituai le traitement suivant :

La malade étant au lit, toute la partie

affectée, c'est-à-dire toute la jambe de la cheville à la jarretière fut enveloppée d'un linge imbibé d'essence *pure*, avec recommandation de l'entretenir humide jusqu'à ma prochaine visite que je fis cinq heures après. Je trouvai le membre tellement gonflé, que les tours de fil qui pourtant fixaient le linge étaient entrés dans la peau (sans l'avoir entamée) et qu'il me fut assez difficile de les atteindre pour les couper. — Cette femme accusait de vives douleurs. — Le résultat que je désirais étant produit, je fis cesser les lotions d'essence, qui furent immédiatement remplacées par des compresses imbibées d'eau de guimauve et arrosées toutes les demi-heures, jour et nuit, pendant trente-six heures, puis je passai à l'infusion de fleurs de sureau appliquée de la même manière pendant quarante-huit heures. Ces lotions furent ensuite additionnées de cinq gouttes de sous-acétate de plomb par grand verre, en augmentant tous les jours de cinq gouttes pour la même quantité d'eau. A partir du cinquième jour la jambe ayant repris son volume normal, l'irritation sécrétoire étant un peu apaisée, je passai à la pommade au précipité blanc à *dose faible*, 50 centigr. par 30 grammes d'axonge; la dose fut successivement portée à 1 gramme, à 1 gramme 50 centigr. puis 2 grammes. Je ne dépasse jamais cette dose; quelquefois j'alterne avec la pommade à l'oxyde de zinc faite dans les mêmes proportions, et je m'arrête à celle qui paraît produire le meilleur effet. Ces moyens que j'emploie *après la modification*, ne sont pas nouveaux, mais ils se montraient *inefficaces avant*. — La pommade fut appliquée à l'aide d'une spatule; la jambe fut ensuite recouverte d'un linge doux, puis comprimée légèrement avec un bandage roulé. — En trois semaines la guérison était complète et elle s'est maintenue sans récidive.

Obs. II. — M. Simon, buandier à Auxerre (Yonne), était depuis fort longtemps affecté d'un eczéma fixé à la jambe, s'étendant, comme chez madame Petitpas, des malléoles à la jarretière, et faisait le tour de la jambe ; la surface malade était d'un rouge vif et suintait considérablement. Ce malade, avant de venir à Villefranche, se confia aux soins de M. Rémy, médecin à Auxerre, médecin dont à coup sûr personne ne contestera le talent : c'est dire qu'il fut traité selon les règles de l'art. — Après un traitement assez long, et dont le résultat fut nul, M. Rémy conseilla à M. Simon d'entrer dans son service à l'hôpital, afin de l'avoir ainsi sous la main; mais après trois mois de séjour dans cet établissement, aucune amélioration n'étant survenue, M. Rémy donna à cet homme le conseil d'aller à l'hospice Saint-Louis.

En rentrant chez lui, M. Simon apprenant que M. Fournier, plombier, et chargé de la distribution des eaux de la ville d'Auxerre, venait d'être guéri à Villefranche d'un groupe de petits ulcères avec décollements, qu'il portait depuis un an sur les malléoles, voulut aussi prendre mon avis avant d'aller à Paris. — Je lui proposai mon moyen violent, qui fut accepté avec empressement. — En conséquence, il s'installa près de moi, et fut soumis aux applications d'essence et le reste, et obtint en six semaines une guérison solide qui s'est maintenue.

Ce malade est du petit nombre de ceux chez lesquels une deuxième application du modificateur s'est montrée nécessaire ; c'est ce qui a prolongé le traitement pendant six semaines. Je fais cette deuxième application quand, après trois semaines, la sécrétion ne paraît pas vouloir se tarir.

J'ai appliqué ce traitement un grand nombre de fois à cette espèce d'eczéma, et toujours avec succès.

Je ne l'ai jamais appliqué à l'eczéma affectant les autres parties du corps, où généralement, les moyens ordinaires suffisent, sinon à le guérir radicalement, au moins à le faire disparaître pour quelque temps. (*Abeille médicale*, N° 29.)

Des épistaxis utérines simulant les règles, au début des pyrexies et des phlegmasies; par M. GUBLER. — Dans ce mémoire, qui s'appuie sur de nombreuses observations cliniques et sur des preuves anatomiques, l'auteur s'est proposé d'établir que les organes génitaux internes de la femme peuvent, dans le cours de maladies aiguës fébriles, être le siége d'hémorrhagies, qui ne s'accompagnent point d'ovulation, et qu'il propose de désigner sous le nom d'épistaxis utérines, pour les distinguer des règles proprement dites. Pour arriver à cette démonstration, il fallait produire des observations concluantes, établissant l'absence de corps jaunes en rapport avec les prétendues menstruations intempestives, et la lecture du mémoire de M. Gubler prouve nettement que ce but a été atteint, ce qui a permis à l'auteur de formuler les conclusions suivantes : De même que la ponte périodique peut s'effectuer sans exhalation sanguine, de même des fluxions hémorrhagiques peuvent avoir lieu dans l'utérus sans ovulation préalable. Beaucoup de métrorrhagies utérines, prises pour des menstruations anticipées, au dé-

but et dans le cours des maladies aiguës, ne sont autre chose que de simples flux sanguins comparables aux épistaxis initiales des fièvres. Cette proposition est rigoureusement démontrée par l'examen microscopique, qui permet de constater tantôt des ovaires exempts de toutes traces de fertilité, tantôt une hémorrhagie récente dans une vésicule déjà ancienne et degénérée, tantôt, enfin, un corps jaune avancé dans son évolution et caractéristique d'une ponte de beaucoup antérieure à la dernière exhalation sanguine.

Les maladies aiguës respectent la fonction menstruelle, ou elles la suppriment, ou bien encore elles l'accélèrent. Mais suivant toute apparence, l'anticipation ne peut guère dépasser une semaine. Les maladies aiguës peuvent, au contraire, déterminer des épistaxis utérines huit jours à peine après la dernière époque, aussi bien que quelques jours seulement avant la future menstruation, et dans tout l'intervalle indifféremment. La période des pyrexies la plus féconde en épistaxis utérines est celle de l'invasion. Ainsi, les épistaxis utérines se rencontrent plus fréquemment au début des phlegmasies thoraciques et abdominales, des fièvres typhoïdes, des érysipèles ou des éruptions fébriles, et surtout dans la période initiale de la rougeole, de la scarlatine et de la variole.

(*L'Abeille médicale,* N° 47.)

Convulsions; moyen de les arrêter dans leur paroxysme. — On applique le pouce et l'index, étendus de façon à former un arc, sur les deux tempes, tandis qu'on place le pouce de la main droite dans la région correspondante au trou occipital; puis on presse fortement, en sens inverse, le premier de haut en bas, le second de bas en haut, de manière à faire décrire à la tête un mouvement demi-circulaire. Le patient pousse un cri aigu, et les souffrances cessent en même temps que les convulsions.

Ce procédé, qui a réussi maintes fois à l'auteur, le professeur Baccelli de Rome, n'a pu encore être expliqué, mais a été constaté publiquement en présence de nombreux élèves.

(*Giornale di med. di Torino* et *l'Abeille médicale*, N° 50.)

Effet du chloroforme sur les coliques hépatiques. — M. Wannebroucq a mis sous les yeux de ses collègues un calcul biliaire du volume d'une petite aveline, de forme polyédrique, à crêtes arrondies, structure assez ordinaire. Il venait d'une femme de son service à l'hôpital, prise de coliques hépatiques. Les accès sont d'une violence extrême, au point d'amener fréquemment la syncope. On a chloroformé la malade, et non-seulement l'anesthésie fait disparaître la douleur aussitôt, mais l'accès lui-même, car la colique hépatique ne se reproduit pas quand la malade revient à elle.

C'est le lendemain de l'application du chloroforme qu'on a trouvé dans les selles le calcul. M. Wannebroucq se demande si le prolapsus, l'état de relâchement général qu'amène l'anesthésie par le chloroforme, en s'étendant jusqu'au canal cholédoque, n'a pas favorisé sa dilatation et par conséquent la marche du calcul jusqu'à l'intestin?

M. Castelain a fait la même remarque dans un cas analogue, relativement à l'influence du chloroforme, pour calmer l'accès de colique hépatique.

(*Société centrale de médecine du Nord* et *Gazette médicale de Lyon*, N° 1.)

Sur l'ostéomalacie chez les aliénés, par le docteur W. CARMICHAEL M'INTOSH, assistant-physician du Murray's royal Asylum, Perth. — On a remarqué plusieurs fois l'ostéomalacie chez des aliénés. M. Solly en a publié un exemple en 1844 dans les *Transactions médico-chirurgicales*, et dans un travail récent de M. Litzmann on en trouve six autres. M. Litzmann admettait que, dans ces cas, le ramollissement du squelette avait été la conséquence des troubles profonds qui avaient frappé les fonctions cérébrales. Chez l'un des sujets dont il s'agit, l'ostéomalacie était venue s'ajouter à une hydrocéphalie chronique qui existait depuis plusieurs années.

M. M'Intosh a observé deux faits du même genre. Dans les deux cas, les malades étaient atteintes d'une dépression extrême des fonctions intellectuelles; l'une d'elles se nourrissait d'une manière insuffisante et se refusait de temps en temps, pendant une période plus ou moins longue, à toute alimentation. Toutes deux éprouvaient des douleurs extrêmement vives dans les os altérés et étaient atteintes d'une maladie du foie et de dégénérescence graisseuse des reins. Chez l'une d'elles l'urine contenait une grande quantité de phosphates ammoniaco-magnésiens; ces cristaux existaient également en abondance dans le liquide céphalo-rachidien de l'autre malade. L'une présentait un développement ex-

traordinaire de tout le système adipeux, tandis que l'autre, qui était phthisique, était au contraire extrêmement maigre.

M. M'Intosh ne se prononce pas d'une manière décisive au sujet de la pathogénie de l'ostéomalacie chez ses malades. Il paraît cependant disposé à attribuer une certaine importance à la vie sédentaire, à l'infirmité mentale et à l'alimentation insuffisante de l'une des malades.

(*Edinburgh medical Journ.* et *Gazette médicale de Paris*, N° 34.)

Traitement de la sueur fétide des pieds, par le professeur HEBRA. — Dans un article publié dans l'*Allg. Wiener mediz. Zeitung*, l'auteur démontre d'abord combien est peu fondée l'opinion qui considère la sueur habituelle et abondante des pieds comme une *vis medicatrix naturæ,* que l'on ne peut chercher à modérer ou à enrayer sans s'exposer aux plus grands dangers, et, enfin, que ce n'est pas la sueur fraîchement sécrétée qui doit être regardée comme la cause de la fétidité des pieds, mais bien la décomposition que subit la matière de la transpiration lorsqu'elle ne peut pas s'évaporer. Dans les cas les plus légers, M. Hebra se borne à faire saupoudrer l'intérieur des bas avec la poudre d'amidon, ou avec celle de lycopode, ou bien encore avec celle de talc de Venise (silicate d'alumine et de magnésie), soit isolément, soit combinée avec un peu de crème de tartre finement pulvérisée. Lorsque ces moyens restent sans effet, il a recours au suivant : Il fait fondre une certaine quantité d'emplâtre diachylum et lorsque celui-ci commence à devenir liquide il y fait ajouter une quantité égale en poids d'huile de lin, et agiter le mélange jusqu'à ce qu'il constitue une masse molle et bien homogène. Cette masse emplastique est alors étendue sur un morceau de linge et appliquée très-exactement sur la plante des pieds; des plumasseaux de charpie enduits de cette même masse emplastique sont placés entre les orteils, si les circonstances en fournissent l'indication. Ce pansement qui doit être renouvelé tous les jours et qui n'empêche le malade, ni de porter des bas, ni de vaquer à ses occupations, amène, d'après la longue expérience de M. Hebra, en huit ou douze jours de temps, une amélioration très-notable, sinon la guérison complète d'une des plus désagréables incommodités. Pour consolider la guérison, il est important de recommander l'usage de chaussures basses. Il convient aussi, avant chaque pansement, d'essuyer la plante des pieds avec un linge sec et d'y faire de douces frictions avec l'une des poudres dont il a été question plus haut. Ce n'est que lorsque l'épiderme a acquis plus de ton et de solidité qu'on peut permettre l'usage des pédiluves. Le professeur Hebra assure, en terminant, que depuis quinze ans il a employé ce procédé chez plusieurs centaines d'individus et qu'il n'en a jamais observé le plus léger inconvénient, soit immédiatement après l'avoir mis en usage, soit longtemps après.

Dr D...É.

(*Nederl. Tyds. v. Geneesk.*, 1863, p. 605.)

Traitement des tumeurs érectiles par l'emploi topique du perchlorure de fer. — Faire en sorte que le *remède ne soit pas pire que le mal* est un précepte essentiel en thérapeutique, mais dont la réalisation n'est pas toujours facile et est loin quelquefois de s'accomplir au gré des meilleures intentions. La thérapeutique chirurgicale, appliquée aux maladies de l'enfance, offre surtout des exemples de ces difficultés et de ces déceptions bien propres à modérer le zèle que met le praticien à tenter la cure d'affections peu graves en elles-mêmes, et constituant plutôt de très-légères difformités que de véritables états morbides : tels sont les *nævi materni* chez les petits enfants. Que de moyens n'ont pas été préconisés tour à tour et employés contre ces tumeurs, et que de fois n'a-t-on pas eu à se repentir d'y avoir touché, non pas tant à cause de l'inefficacité du remède qu'à cause du résultat obtenu, tout opposé au but qu'on se proposait d'atteindre ! Il est des cas cependant où il convient d'intervenir, et alors le nombre, quel qu'il soit, des moyens à mettre en usage, ne saurait être à dédaigner pour le choix et la détermination du chirurgien. M. le docteur F. Bricheteau vient d'en faire connaître un nouveau, tiré de la pratique de M. le professeur Guillot : c'est le perchlorure de fer en topique associé à l'emploi de la potasse caustique. Le fait suivant, que nous résumons, paraît témoigner de l'efficacité de ce moyen, au moins dans ce cas particulier : Un petit enfant de huit mois portait à la partie supérieure du front, vers la naissance des cheveux, une tumeur érectile, plus large qu'une pièce de cinq francs, et dont l'accroissement progressif effrayait la mère et lui fit solliciter l'intervention de l'art. Cette tumeur était congénitale. Le 13 mars on commença à la traiter par le procédé suivant : La tumeur étant enveloppée et cernée à sa base par des bande-

lettes de diachylon, on promène légèrement sur la surface, pendant une demi-minute, un pinceau imbibé d'une solution concentrée de potasse caustique, de façon à détruire seulement les couches superficielles de l'épiderme. Le lendemain, nouvelle application de potasse caustique. L'épiderme, cette fois, paraît complétement détruit, et on voit poindre en certains points des gouttelettes de sang. On promène alors sur la tumeur un pinceau trempé dans une solution de perchlorure de fer. Le lendemain, nouvelle application de potasse caustique, suivie immédiatement d'une application de perchlorure de fer. Mais l'enfant est pris de pneumonie, et le traitement de la tumeur a dû être interrompu. Celle-ci, néanmoins, était manifestement affaissée huit jours après. Ce traitement est continué journellement et comme ci-dessus jusqu'au 30 mars, époque à laquelle la tumeur est complétement modifiée dans son aspect et sa consistance : elle est recouverte par une peau dure, résistante, comme parcheminée, au-dessous de laquelle on sent un vide complet. Un mois après, il n'existe plus de tumeur érectile ; on voit seulement à sa place une plaque de couleur rosée, qui, à son tour, avait presque complétement disparu trois semaines après. Comme on le voit, le procédé employé dans ce cas, n'est autre que le procédé de Wardrop, modifié par l'adjonction du perchlorure de fer : mais il est facile de saisir l'importance et le but de cette modification qui prévient le danger imminent des hémorrhagies provoquées par les cautérisations pures. Nul doute que ce procédé ne soit susceptible d'heureuses applications.

(*Revue de thér. médico-chirurg.*, et *Bulletin général de thér.*, sept. 1863.)

Traitement de l'hygroma par les vésicatoires et la compression élastique. — L'emploi des tissus élastiques en chirurgie présente, dans un grand nombre de cas, des avantages qui doivent les faire préférer aux tissus ordinaires. M. Morel Lavallée s'est appliqué à généraliser ce genre d'appareils, qui lui a surtout réussi dans les fractures de la clavicule, les fractures de la rotule et dans les hernies ombilicales. Nous remarquons aussi le succès que M. Morel Lavallée doit à l'emploi du tissu élastique dans le traitement de l'hygroma.

La tumeur est recouverte d'un vésicatoire volant au-dessus duquel on établit la compression avec des lacs élastiques. Cette compression est continuée jusqu'à la dessiccation complète du vésicatoire. Dans presque tous les cas, la guérison est obtenue en ce moment. Les cas rebelles ne résistent pas à un second vésicatoire, appliqué selon les mêmes règles.

(*Gazette des hôpitaux* et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 janvier 1864.)

Alimentation après l'accouchement. — M. le docteur Lowndes a adopté, pour ses malades *en couches*, un régime nourrissant. Immédiatement après la délivrance, il leur donne du thé, du gruau, le lendemain du bouillon, et au bout de quarante-huit heures, il les met au régime ordinaire. Cette manière d'agir épargne, dit-il, aux accouchées les tranchées abdominales, conséquence d'un régime trop ténu, ainsi que les douleurs musculaires qu'elles éprouvent au moment où elles commencent à se lever. Il attribue aussi à cette méthode la rareté, chez ses clientes, des affections du sein et du mamelon.

Liverp. med. institut. et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 janvier 1864.)

Quelques mots sur l'opération césarienne, par M. le docteur J. VAN AUBEL, de Liége. — Voici en quels termes l'auteur a exposé la modification qu'il propose d'apporter au procédé opératoire généralement suivi.

Le principe dont nous sommes parti est très-connu et souvent appliqué dans la science. C'est Bichat qui l'a formulé. Il repose sur l'inflammation adhésive des membranes séreuses. Le mode opératoire lui-même que nous proposons n'a jamais été employé. Voici en quoi il consiste :

Le chirurgien appelé à pratiquer l'opération césarienne doit avoir à sa disposition tout l'appareil dont on se sert dans le procédé ordinaire. Une incision est faite sur la ligne médiane et comprend la peau et le tissu graisseux sous-cutané jusque sur l'aponévrose. Cette incision s'étend depuis un peu au-dessous de l'ombilic jusqu'à 3 ou 5 centimètres au-dessus du pubis. Sur une étendue d'un demi-pouce, et par une dissection bien faite, on sépare de l'aponévrose les deux couches incisées. Ensuite on incise, comme d'ordinaire, l'aponévrose avec le péritoine adhérent. On passe alors à l'incision de l'utérus et à l'extraction de l'enfant hors de cette cavité, en prenant les précautions usitées et en ayant soin surtout de bien maintenir en contact les deux feuillets séreux. Cela fait, on dissèque, sur une étendue d'un demi-

pouce, le péritoine viscéral, en comprenant dans la dissection une partie, aussi mince que possible, de la substance musculaire. Mais, pour qu'il n'y ait pas d'épanchement de sang dans la cavité péritonéale, ce qui pourrait avoir lieu à la suite de cette dissection, on applique l'un contre l'autre, comme il est dit plus haut, le feuillet séreux viscéral et le feuillet pariétal. La plaie et la cavité utérine sont nettoyées avec le plus grand soin.

Pour fermer la cavité utérine, on applique aux deux lambeaux disséqués la suture qu'emploie M. Gély, de Nantes, pour la guérison des plaies de l'intestin. On met ainsi en contact séreuse avec séreuse, dans le but d'obtenir une inflammation adhésive. On arrive au feuillet péritonéal tapissant l'aponévrose. Après avoir appliqué, l'une contre l'autre, les deux lèvres de l'incision, on réunit les deux séreuses au moyen de la suture dite du pelletier.

Il ne reste plus qu'à fermer la plaie entamée. On peut y employer la suture entrecoupée. La plaie des parois abdominales est pansée comme une plaie ordinaire qui n'intéresse que la peau.

Notre procédé opératoire peut donc se résumer dans les points suivants :

1° Incision de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à la ligne blanche ;

2° Dissection des lèvres de la peau et du tissu cellulaire sur une étendue d'un demi-pouce de largeur ;

3° Incision de la ligne blanche et du péritoine en même temps ;

4° Incision de l'utérus et extraction de l'enfant hors de cette cavité ;

5° Dissection du péritoine viscéral et d'une partie mince de la substance de l'utérus ;

6° Application de la suture de Gély ;

7° Suture des bords du péritoine pariétal et de l'aponévrose, de manière à appliquer séreuse contre séreuse ;

8° Suture entrecoupée pour la fermeture de la plaie cutanée.

Le procédé que nous venons de décrire nous semble présenter des avantages réels et incontestables.

La cavité péritonéale est complétement fermée du côté de la peau, et se trouve ainsi soustraite à toute influence extérieure, c'est-à-dire à l'air ambiant, aux miasmes répandus dans les salles des hôpitaux, en un mot à toutes les causes de péritonite provenant du dehors.

Le pus qui pourrait résulter de la plaie cutanée dont les deux bords se trouvent réunis, ne tombera jamais dans la cavité péritonéale. En supposant qu'il se forme un abcès sous-cutané, il sera toujours possible de donner issue au pus par une ponction ; d'ailleurs, ce pus se trouve retenu entre le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose, qui lui offre une barrière, car l'inflammation adhésive résultant de l'application de séreuse contre séreuse que nous avons faite, adhésion qui se produit après vingt-quatre heures, alors qu'il n'y a pas encore de trace de pus, empêchera tout épanchement de matière purulente dans l'intérieur du péritoine.

Du côté de l'utérus, nous avons également une inflammation adhésive. Les deux lèvres de la cavité utérine sont étroitement appliquées l'une contre l'autre par l'intermédiaire du péritoine, et offre un obstacle infranchissable au sang plus ou moins corrompu, aux matières putrides et purulentes ; il est de toute impossibilité que quoi que soit entre de l'utérus dans le sac péritonéal. Ainsi disparaît la cause la plus active de l'inflammation ; car, s'il faut en croire les auteurs les plus compétents qui ont écrit sur ce sujet, c'est l'introduction de ces substances étrangères dans le péritoine qui contribue le plus puissamment à l'inflammation qu'on cherche à éviter.

De plus, l'utérus se trouvant fermé, on peut faire dans sa cavité des injections émollientes sans craindre que la plus petite quantité de liquide injecté, ou toute autre matière provenant de l'utérus et emportée avec le liquide, ne pénètre dans le sac péritonéal. Si l'on considère que l'emploi des injections émollientes est un des moyens les plus puissants pour prévenir l'inflammation, on n'hésitera pas à reconnaître dans cette disposition un avantage réel.

Dans le procédé que nous exposons plus haut, l'utérus n'est pas exposé aux inconvénients que la modification de M. Pylor, de Rouen, rend inévitable. En effet, elle place et maintient dans une position anormale l'utérus qui, peu de temps après l'opération, se rétracte et tend à rentrer dans la cavité pelvienne. On conçoit aisément que les tiraillements s'opposent d'un côté à l'inflammation adhésive que l'on cherche à produire et que, d'autre part, ils causent la péritonite, ou du moins l'activent et l'entretiennent.

Nous venons d'exposer succinctement les avantages qu'offre le procédé que nous soumettons à l'expérience des chirurgiens.

Malgré ces avantages qui nous paraissent importants, on peut soulever contre le procédé des objections. Deux surtout nous semblent sérieuses au point d'exiger une réfutation.

Première objection. — L'opération pour être ainsi pratiquée présente de grandes difficultés.

Évidemment, dans cette objection, on n'a en vue que la modification relative à la paroi utérine. En effet, à la paroi abdominale il n'y a que deux lambeaux cutanés à séparer ; or, de simples notions d'anatomie suffisent pour exécuter cette dissection, rendue d'autant plus facile et moins dangereuse, que, en cet endroit, l'aponévrose est très-épaisse et très-résistante.

Cette partie du travail demande, il est vrai, un temps que ne réclamait pas le procédé suivi jusqu'ici; mais, comme il nous paraît devoir en résulter des avantages pour le succès de l'opération et que, d'un autre côté, jusqu'alors ni la vie de la mère, ni celle de l'enfant ne se trouvent compromises, nous croyons que cette prolongation de la durée de l'opération est suffisamment motivée.

Arrivons donc à la partie sérieuse de l'objection. Ici, nous dira-t-on, il y a non-seulement difficulté, mais en même temps danger. Le sang pourrait s'épancher dans la cavité du péritoine pendant qu'on sépare le péritoine avec une partie de substance utérine.

Nous répondons comme plus haut que, pour obvier à cet inconvénient, il n'y a qu'à maintenir en contact les deux feuillets séreux (viscéral et pariétal) du péritoine, ce qui se fait très-facilement en introduisant l'index de la main gauche (on est supposé opérer de la main droite) dans la cavité utérine, et en appliquant avec le pouce de la même main le feuillet séreux pariétal contre le feuillet viscéral. Un aide fait la même chose de l'autre côté pendant que l'opérateur dissèque d'un côté. Cette manœuvre présente en même temps un autre avantage, c'est que le pouce appliqué à l'extérieur sert, pour ainsi dire, de guide au bistouri, qui doit séparer une lamelle mince de substance musculaire de l'utérus. Donc, nous le répétons, l'opération n'offre point de difficulté réelle. Nous l'avons pratiquée sur le cadavre avec facilité et le résultat en a été des plus satisfaisants; car, une fois la dissection faite, la question se trouve ramenée à une simple application de suture de Gély, comme pour le cas de plaie d'intestin. Seulement, comme la plaie est très-étendue, il faudra mettre cinq ou six sutures simples de Gély, qu'on peut laisser distantes de 1 centimètre. Avec cette suture, il nous a été possible de faire une réunion assez parfaite pour nous permettre de remplir complétement de liquide la cavité utérine, sans qu'il s'en écoulât une seule goutte.

Deuxième objection. — Lorsque vous disséquez les deux lambeaux utérins, le sang s'épanchera dans le péritoine.

Nous avons déjà répondu à cette objection dans le paragraphe précédent. Nous nous bornerons donc ici à faire observer que cet épanchement, que l'on craint tant, ne peut être considérable, attendu que les vaisseaux sont peu nombreux à la superficie de l'utérus, que, celui-ci se rétractant, les vaisseaux se resserrent également et ne fournissent plus qu'une minime quantité de sang, et qu'il est possible à l'opérateur de se rapprocher très-près de la superficie de l'utérus, sans que les lambeaux perdent de leur résistance, étant formés par le péritoine, par le tissu cellulaire sous-péritonéal, par la tunique fibrocelluleuse de madame Boivin et par quelques fibres musculaires utérines.

Telle est la modification que nous proposons de faire à l'une des opérations les plus graves de la chirurgie. C'est aux praticiens à décider en dernier ressort si les objections qu'on y oppose sont fondées, et si les avantages que nous avons signalés sont réels. Pour nous, quoi qu'il arrive, nous nous estimerions trop heureux, si ces quelques lignes pouvaient attirer l'attention des hommes compétents, des maîtres de la science surtout, et leur inspirer l'idée de rechercher une modification plus sûre, plus facile et plus féconde en résultats que la nôtre.

(*Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique,* octobre 1863.)

Des scarifications comme traitement de l'épididymite blennorrhagique. — Généralement employé jadis sur la recommandation de M. Velpeau, ce mode de traitement est aujourd'hui quelque peu tombé en désuétude. On lui reproche d'effrayer le malade, et surtout de ne pas produire d'effet bien sensible sur la durée de la maladie.

Rien ne serait assurément plus propre à réhabiliter ce moyen que le témoignage que porte en sa faveur le savant professeur Pellizzari. Il en restreint sagement l'indication aux cas où il existe une collection séreuse, accompagnée de douleur très-intense.

M. Pellizzari n'attribue pas l'utilité des scarifications à la soustraction sanguine qu'elles procurent. Leur principal but, selon lui, est de donner issue au liquide qui distend la cavité vaginale. En effet, il

se borne à une seule ponction, quand elle lui paraît suffire pour évacuer la sérosité, et, dans le cas contraire, il n'en fait pas ordinairement plus de deux ou trois.

(*La Sperim.* et *Gaz. méd. de Lyon*, N° 1.)

Procédé de réduction des luxations sous-coracoïdiennes par manœuvres lentes. — Bien que ce procédé ne soit qu'un *modus faciendi* particulier d'une méthode ancienne, M. Salmon pense qu'il est bon à vulgariser. Ce chirurgien fait coucher le patient sur le dos, la tête étant seulement relevée par un traversin et le corps débordant le lit par tout le côté du tronc correspondant à l'épaule luxée, c'est-à-dire suspendu, en quelque sorte, à moitié au dehors. Dans cette position, il n'est plus possible, même dans l'état sain, d'exécuter avec le bras des mouvements étendus, sans efforts très-pénibles. Un aide, placé à côté du blessé, se tient prêt à le soutenir en cas de chute, mais abandonne celui-ci aux efforts que fait le côté sain pour se maintenir sur le lit. Le chirurgien écarte très-lentement, et avec les plus grandes précautions, le membre luxé du tronc. Il s'arrête dès que le malade se plaint, ne présente cette manœuvre que comme un moyen d'exploration et arrive insensiblement à mettre le bras dans une direction perpendiculaire à l'axe du corps. Un second aide maintient le bras dans cette situation ; c'est alors qu'enveloppant le moignon de l'épaule avec les quatre doigts de chaque main et refoulant doucement avec les pouces la tête luxée, il la fait rentrer dans l'article, de telle sorte qu'on rapproche le bras avec la certitude que la réduction est achevée.

M. Salmon a eu six fois l'occasion d'appliquer ce procédé, et dans tous les cas la réduction a été facilement obtenue sans que le malade ait opposé la moindre résistance ni éprouvé de douleur. Dans l'un des cas, chez une fille de vingt ans, la luxation remontait à un mois et demi ; dans un autre, chez un portefaix robuste, une première tentative avait échoué, malgré l'emploi du chloroforme.

(*Compte rendu de la Société de chir.* et *Bull. génér. de thér.* 15 janvier 1864.)

De la situation de l'S iliaque chez le nouveau-né dans ses rapports avec l'établissement d'un anus artificiel. — Toutes les fois qu'on pratique l'opération de Littré, dans les cas d'imperforation de l'extrémité inférieure du tube digestif, c'est l'S iliaque que l'on se propose d'ouvrir ; l'on est généralement d'accord sur ce point. Mais où faut-il chercher cette portion d'intestin pour ne pas tomber, comme le disait M. Laugier, dans les hasards « d'une chirurgie improvisée ? » est-ce à droite, est-ce à gauche? Ici commencent les divergences, et il y a lieu de s'en étonner lorsqu'on songe qu'il s'agit en définitive d'une simple question d'anatomie normale. Nos livres classiques enseignent que l'S iliaque est située dans la fosse iliaque gauche ; mais M. Huguier est venu porter le trouble, en quelque sorte, dans cette notion, en disant que cette portion de l'intestin étant transversale chez le nouveau-né, c'est à droite et non à gauche qu'il faut la chercher. Dans une discussion récente sur ce sujet à la Société de chirurgie, l'opinion de M. Huguier a rencontré de graves contradictions, notamment de la part de M. Giraldès ; elle se trouve aussi fortement combattue par les résultats de recherches très-intéressantes consignées dans la thèse que vient de soutenir M. Arthur Bourcart. Voici les conclusions de ce travail, basé sur un nombre imposant d'observations et accompli d'ailleurs sous la direction de M. le docteur Dolbeau : 1° la position transversale de l'S iliaque est exceptionnelle chez les enfants nouveau-nés (43 fois sur 295) ; 2° l'S iliaque est en rapport direct avec les parois abdominales, au niveau et un peu au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure gauche (144 fois sur 150) ; 3° dans les cas exceptionnels où ce rapport n'existe pas (6 fois sur 150), c'est encore à gauche et immédiatement au-dessous de son origine que l'S iliaque se rapproche le plus des parois abdominales ; 4° en opérant à gauche, on trouve l'S iliaque immédiatement au niveau de la plaie (14 fois sur 16), en dehors, en arrière et en haut, mais à une faible distance de la plaie, dont elle n'est séparée que par l'intestin grêle (2 fois sur 16) ; 5° en opérant à droite, l'on ne rencontre l'S iliaque qu'exceptionnellement (4 fois sur 16), et c'est le cœcum qui se présente généralement de ce côté (12 fois sur 16).

(*Bulletin gén. de thérap.*, 30 sept. 1863.)

Sur l'emploi des injections sous-cutanées dans la chirurgie oculaire. — Le professeur de Graefe vient de faire une série de leçons cliniques sur l'emploi des injections sous-cutanées dans la chirurgie oculaire, que nous croyons devoir reproduire en partie. Ses expériences ont porté seulement sur l'acétate de morphine et le

sulfate d'atropine. Le point le plus favorable pour faire ces injections est la partie moyenne de la tempe, et c'est celui que choisit le célèbre ophthalmologiste dans toutes les circonstances où il n'existe aucune indication spéciale, telle qu'une névralgie ou des phénomènes spasmodiques, donnant lieu de penser qu'un autre point pourrait être préférable. C'est par plusieurs centaines que M. de Graefe compte les cas dans lesquels il a eu recours à ces injections, en les répétant à des intervalles d'un ou deux jours. Le tégument doit être bien soulevé des couches sous-jacentes, la canule poussée jusque dans le tissu cellulaire, et la peau appliquée exactement autour de la canule, de manière à prévenir le retour du liquide injecté.

La quantité d'acétate de morphine employée dans les expériences de M. de Graefe a varié d'un dixième de grain à un demi-grain, soit en moyenne un cinquième ou un sixième. La solution était dans la proportion de 4 grains d'acétate pour 1 drachme (1gr.,771) d'eau distillée; elle doit être neutre ou seulement très-faiblement acide.

L'action physiologique est la même que lorsque la morphine est ingérée dans l'estomac; mais elle est en général plus prononcée, et par conséquent la quantité injectée doit être moindre, d'un tiers environ, que celle qu'on administrerait à l'intérieur. L'action sur l'iris est intéressante. Souvent au bout d'une minute, quelquefois dans l'espace d'un quart d'heure, la contraction spéciale de cette membrane (*opium-myosis*) se manifeste; cette contraction s'observe mieux en comparant les dimensions des pupilles à une lumière modérée. Le degré et la durée de la myose varient d'une manière extraordinaire; dans un grand nombre de cas, elle persiste bien marquée pendant plusieurs heures et disparaît lentement. Parfois, chez les personnes très-irritables, et lorsque la quantité de morphine a été relativement considérable, il se produit un spasme du muscle d'accommodation de l'iris; quand ce phénomène se présente, c'est à une période avancée, à la fin de la phase d'irritation.

Les indications thérapeutiques les plus importantes des injections sous-cutanées de morphine, d'après de Graefe, sont les suivantes : 1° dans les cas d'accidents traumatiques ayant intéressé le globe oculaire, peu après le début, lorsqu'il y a une douleur intense, par exemple à la suite de la pénétration de corps étrangers, de brûlures superficielles ou des plaies produites par un coup d'ongle; la douleur se calme plus rapidement par une injection sous-cutanée de morphine que par l'instillation d'une solution d'atropine entre les paupières et la compression. M. de Graefe est opposé aux applications de sangsues après l'extraction des corps étrangers, dans les cas de contusion et à la suite des plaies pénétrantes; il les regarde comme plus propres à produire qu'à prévenir l'inflammation et la suppuration; — 2° après les opérations pratiquées sur l'œil, quand elles sont suivies à bref délai de douleurs intenses; — 3° dans les névroses des nerfs ciliaires qui accompagnent l'iritis, la choroïdite glaucomateuse et plusieurs formes d'inflammation de la cornée; — 4° comme antidote dans l'empoisonnement par l'atropine, action signalée par M. B. Bell en 1857; — 5° dans les affections névralgiques des branches terminales du trijumeau à la région frontale, non dépendantes d'une affection oculaire; — 6° dans diverses formes de spasmes réflexes, tels que le spasme des paupières dans la kératite traumatique, et la contraction spasmodique sur le trajet du nerf facial.

Quant aux injections d'atropine, la plus grande prudence est nécessaire. Chez quelques individus, un soixantième de grain suffit pour donner lieu à des symptômes généraux. En général, la première dose injectée ne doit pas excéder cette quantité; on peut ensuite l'augmenter graduellement jusqu'à un vingtième de grain. D'après M. de Graefe, l'emploi de l'atropine en injections est très-limité, et pour produire l'effet mydriatique la forme d'instillation est préférable. Même lorsqu'on en injecte une forte quantité, la dilatation des pupilles est modérée et le pouvoir d'accommodation de l'iris n'est pas suspendu, tandis que l'effet désiré s'obtient par de beaucoup plus faibles doses instillées entre les paupières. Dans la névralgie, les injections d'atropine n'amènent pas de résultats, et n'en donnent que de très-douteux dans les affections spasmodiques, en sorte que leur emploi semble se borner aux cas dans lesquels la conjonctive ne tolérerait pas la présence de l'atropine.

(*Bull. génér. de thérap.*, 15 janvier 1864.)

Traitement des brûlures par la pommade soufrée, par M. MYRTLE. — M. Myrtle recommande, pour le traitement des brûlures au premier et au deuxième degré, les pansements faits avec des linges troués enduits de pommade soufrée. Ce mode de pansement n'exerce pas seulement une influence favorable sur la marche des

brûlures, il a en outre, suivant l'auteur, l'avantage de calmer rapidement les douleurs dont les parties brûlées sont le siége, en produisant une impression agréable de fraîcheur.

La pommade soufrée doit être appliquée en couche assez épaisse sur le linge troué. Employée en trop petite quantité, elle produit facilement des croûtes qu'il faut enlever à chaque pansement. L'auteur recommande d'ailleurs de renouveler le pansement dès que la sensation de fraîcheur agréable est remplacée par une sensation inverse. Nous doutons fort que le traitement ainsi formulé soit applicable aux brûlures de quelque étendue, où ce n'est certes pas ménager la sensibilité des malades que de faire des pansements fréquents.

(*Gazette médicale de Paris*, N° 34.)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Sur l'hydrure d'arsenic solide; par M. WIEDERHOLD. — M. Wiederhold a analysé avec soin l'hydrure d'arsenic observé par Davy ainsi que par Gay-Lussac et Thénard et auquel on avait attribué la formule AsH^2. Cette formule n'est pas exacte; la formule vraisemblable et vraie d'ailleurs est As^2H; elle correspond d'ailleurs à celle de l'hydrure de phosphore découvert par M. P. Thénard.

L'hydrure d'arsenic constitue une poudre légère, brune, rappelant l'oxyde puce; la couleur se fonce sous l'influence des rayons solaires. Il est insoluble dans l'eau, l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone et l'essence de térébenthine.

A 200° C., il se décompose en As et en hydrogène pur. Il est combustible et brûle comme de l'amadou; dans l'oxygène pur, il brûle avec une flamme bleuâtre et laisse un résidu brun qui se forme aussi pendant la combustion dans l'air.

Il brûle dans l'acide azotique fumant. Avec l'acide sulfurique chaud, il donne lieu à de l'acide sulfureux, à de l'eau et à de l'arsenic métallique.

Les acides faibles sont, en général, sans action; par une ébullition prolongée avec de l'eau pure, il se forme de l'acide arsénieux.

Il brûle dans le gaz chlore et dans la vapeur de brome. L'eau de chlore, l'eau régale, les hypochlorites le dénaturent promptement.

Les alcalis l'attaquent lentement à froid et donnent lieu à de l'arséniate.

L'hydrure d'arsenic paraît vénéneux; les parcelles de poussière qui ont été inspirées pendant les recherches dont nous parlons ont suffi, quoique en très-petites quantités, pour enflammer fortement la muqueuse du nez.

Cet hydrure peut se préparer par la pile. M. Wiederhold l'obtient plus facilement en faisant dissoudre dans de l'acide sulfurique faible, un alliage formé de zinc 5 part. et d'arsenic 1 part. (1). Les matériaux employés doivent être purs. On opère dans un creuset de Hesse au fond duquel on dépose l'arsenic et qu'on recouvre de zinc; on chauffe jusqu'à fusion de celui-ci, puis on donne un coup de feu dans le fourneau à vent. Au bout d'un quart d'heure on coule dans l'eau froide.

(*J. de pharm. et de chim.*, juillet 1863.)

Sur quelques effets d'oxydation produits par l'oxyde d'argent; par M. BOETTGER. — Quand on triture, dans un mortier de porcelaine, de l'oxyde d'argent avec du lait de soufre, le soufre s'enflamme vivement. Le sélénium se comporte de même; de même aussi le soufre doré, le réalgar et l'orpiment.

Avec le phosphore amorphe et l'oxyde d'argent il suffit de faire le mélange sur du papier pour que la déflagration se produise.

Le tannin se comporte comme le phosphore amorphe; l'acide gallique ne s'enflamme pas dans cette circonstance.

Quand l'oxyde est bien sec, il suffit de l'asperger de créosote préparée avec du goudron de bois pour obtenir une réduction partielle de l'oxyde accompagnée d'émissions d'étincelles.

L'acide phénique se comporte de même.

(*Ibid.*, août 1863.)

Fabrication d'un glucose pur, grenu et semblable au sucre de canne; par

(1) D'après une communication faite par M. Blondlot à l'Académie de Stanislas en avril dernier, la pression favorise considérablement la formation de cet hydrure; il suffit de boucher le flacon dans lequel la réaction a lieu, pour voir se déposer de notables proportions d'hydrure d'arsenic.

M. ANTHON. — Voici le procédé de fabrication de ce glucose à un équivalent d'eau, procédé tenu secret jusque-là, mais exposé aujourd'hui par l'auteur lui-même : on commence par saccharifier la fécule dans une cuve en bois par un des procédés usités. On neutralise et suivant la saccharification plus ou moins parfaite, on réduit à une densité marquant, bouillant, de 38 à 42° B., puis on laisse se solidifier dans des vases en bois.

Cela fait, on retire la masse sucrée, on la met dans des toiles et on l'exprime. Il s'écoule une mélasse que l'on fait rentrer dans la fabrication. Quant au résidu solide, on le fait fondre au bain-marie à la température la plus basse possible, puis maintenue à 60—80° R. en vase ouvert jusqu'à ce que la matière chaude pèse 43 ou 45° B.

On laisse refroidir en agitant plus ou moins suivant que le grain doit être plus ou moins volumineux et plus ou moins dense.

Arrivée à la température de 25 à 30° R., la matière sucrée est coulée dans des formes ; après la solidification, on la retire et on la fait sécher à l'étuve. (*Ibid.*)

Note sur le temps nécessaire au passage de quelques substances dans l'urine; par le docteur E. HARDY. — Un grand nombre de substances introduites dans les voies digestives sont éliminées par la sécrétion urinaire après un temps variable, les unes sans éprouver de changement de composition, les autres après avoir subi des métamorphoses plus ou moins profondes. Nulle difficulté pour reconnaître le passage des premières ; quant aux secondes, les réactions qui les produisent au sein de l'organisme ont souvent une si complète analogie avec celles qui s'exécutent dans certaines synthèses chimiques, qu'il suffit de constater la présence des dérivés pour conclure à la présence préalable des composés auxquels ils donnent naissance. Des matières plus complexes se retrouvent de même par les modifications caractéristiques, mais moins bien connues, qu'éprouvent quelques-uns de leurs éléments constitutifs.

Par une conséquence légitime, il devient facile de signaler l'arrivée de substances étrangères, passant du canal alimentaire dans l'urine, et de déterminer le moment exact où commence leur élimination de l'économie. La seule précaution est de recueillir l'urine aussitôt qu'elle s'écoule sans la laisser séjourner dans la vessie.

Déjà quelques travaux dirigés en ce sens, et à des points de vue divers, ont été publiés par Stenberger, Parmeggiani, Erichsen. Les essais que nous avons tentés ont eu particulièrement pour but de noter le temps nécessaire à quelques substances pour passer des voies digestives parmi les produits de la sécrétion urinaire.

Les recherches ont eu lieu dans le service de M. Follin à l'hôpital Necker, sur un bûcheron, nommé, Philippet âgé de trente-quatre ans, atteint d'une ectrophie de vessie, entré dans les premiers jours de décembre 1858, sorti le 11 janvier suivant, et couché salle Saint-Pierre N° 25.

M. Follin a eu l'extrême obligeance de nous faire connaître ce malade, et de nous communiquer l'observation détaillée dont il suffit de rapporter ici un extrait.

Les deux uretères s'ouvraient à quelques centimètres l'un de l'autre sur la paroi de la vessie entièrement à découvert, et permettaient l'introduction facile de deux petites sondes. L'urine, toujours acide, s'écoulait goutte à goutte, et pouvait être aisément recueillie. Sauf cette infirmité, la santé de ce journalier était bonne, et rien d'anormal ne pouvait troubler les résultats.

On a noté successivement le temps nécessaire pour retrouver dans l'urine l'iodure de potassium, les carbonates alcalins, le cyanoferrure de potassium, la rhubarbe, la santonine et l'infusion de séné. Ces diverses substances furent prises le matin et à jeun.

Iodure de potassium. — On donna deux fois successivement 1 gr. d'iodure de potassium dissous dans 50 grammes d'eau.

OBSERVATION I. — On a constaté la présence de ce sel dans l'urine en reconnaissant l'iode par l'acide nitrique et l'amidon.

2me minute.		Pas de coloration bleue.
5me —		—
7me —		—
8me —	30″.	Coloration bleue.

OBSERVATION II. — On a répété l'expérience à l'aide du bioxyde de baryum, de l'acide chlorhydrique et de l'amidon.

2me minute.	Pas de coloration bleue.
4me —	—
7me —	—
8me —	Coloration bleue.

On voit donc que l'iodure de potassium apparaît dans l'urine de la septième à la huitième minute.

Carbonates alcalins. — OBSERVATION I. — 6 grammes de bi-carbonate de soude dissous dans 50 grammes d'eau après trois minutes ont rendu alcaline l'urine primitivement acide. Ce résultat n'est pas très-

concluant ; de la première à la troisième minute l'écoulement par les uretères s'arrêta.

Observation II. — Même quantité de carbonate alcalin.

2me minute.		Urine acide.
2me —	30".	Urine alcaline.

Après deux minutes 30 secondes, le papier de tournesol rougi passa nettement au bleu et indiqua que la quantité de substance alcaline éliminée était suffisante pour saturer les éléments d'acidité de l'urine et pour permettre de déceler la présence des substances alcalines elles-mêmes.

Cyanoferrure de potassium. — Le passage du cyanoferrure de potassium dans l'urine ne fut constaté qu'après un intervalle de temps assez long relativement à celui employé pour les autres substances.

Observation I. — 1 gramme de cyanoferrure de potassium ne donna pas à l'urine acide la propriété de se colorer en bleu par le sulfate de peroxyde de fer, même après vingt minutes.

Observation II. — 3 grammes ne purent être constatés après trente minutes.

Observation III. — 10 grammes dissous dans un verre d'eau donnèrent une coloration verte ; au bout de vingt à vingt-deux minutes la teinte augmenta de plus en plus et arriva jusqu'à un précipité bleu très-abondant.

Sulfate de quinine. — On fit prendre 1 gramme de sulfate de quinine, recherché par l'iodure de potassium ioduré. L'urine ne fut examinée que sept minutes après l'ingestion. On constata déjà la présence d'une grande quantité de quinine dans l'urine ; mais l'observation ne put être répétée.

Rhubarbe. — La rhubarbe contient des matières colorantes, érythrose, acide chrysophanique, qui prennent une couleur rouge intense sous l'influence des alcalis. L'urine des malades qui ont pris ce médicament donne la même teinte lorsqu'on y verse de l'ammoniaque.

Observation. — 1 gramme de rhubarbe a été ingéré dans l'estomac, l'urine examinée de minute en minute.

13me minute.	Pas de coloration par l'ammon.
14me —	Teinte rose légère.
16me —	Teinte plus foncée.
17me —	Coloration intense.

On peut donc regarder l'acide chrysophanique comme apparu dans l'urine de la quinzième à la seizième minute.

Santonine. — La santonine se rencontre dans les fleurs non épanouies de diverses *artemisia* connues sous le nom de *semen contra.* Elle donne à l'urine la propriété de se colorer en rouge par l'ammoniaque.

On fait prendre une infusion de *semen contra.*

15me minute.	Pas de coloration.
16me —	Coloration rose.
18me —	Coloration rouge intense.

Le passage a donc lieu de la quinzième à la dix-septième minute.

Séné. — Le séné donne également à l'urine la propriété de se colorer en rouge par l'ammoniaque.

20me minute.	Pas de coloration.
21me —	Coloration qui augmente pendant les minutes suivantes.
30me —	Coloration rouge qui n'augmente pas sensiblement.

Le séné se retrouve donc à partir de la vingtième minute.

Les expériences qui précèdent ont donc pour résultat de constater qu'il se trouve de notables différences entre les temps nécessaires au passage des diverses substances dans l'urine.

En outre, les observations du cyanoferrure de potassium amèneraient à conclure que le moment où commence l'élimination par l'excrétion urinaire varierait avec la dose introduite dans les voies digestives. Cependant, comme le passage de trop faibles quantités ne peut être décelé par les réactifs, il serait possible de supposer une interprétation, et de dire qu'en employant de fortes doses les substances se trouvent dans l'urine après un temps plus court, moins par le fait de leur élimination plus rapide hors de l'économie que par leur arrivée dans la vessie en quantité plus considérable.

Sans rien préjuger de cette interprétation, nous devons remarquer que les chiffres de nos expériences se rapportent uniquement aux doses indiquées et qu'ils pourraient être des *maxima* pour des poids plus élevés et des *minima* pour des poids plus faibles. (*Ibid.*)

Sur la constitution des acides oxacétiques ; par M. HEINTZ. — Sur la glycolamide ; par le même. — La glycolamide a été découverte par M. Dessaignes ; elle offre la composition centésimale du glycocolle (sucre de gélatine), mais en diffère par les propriétés, ainsi que l'a reconnu ce chimiste qui a obtenu la première comme un produit de décomposition du tartronate d'ammoniaque. Ayant reconnu que la glycolamide ne se combine pas avec les oxydes métalliques comme le fait le sucre de gélatine, M. Heintz voit dans ce fait un caractère distinctif entre ces deux corps. Mise à bouillir avec un oxyde alcalin ou terreux,

la première se décompose en ammoniaque et en un glycolate, tandis que le sucre de gélatine forme une combinaison définie.

Un autre caractère distinctif réside, selon M. Heintz, dans l'action exercée par les acides : ils se combinent purement et simplement avec le glycocolle ; avec la glycolamide, au contraire, ils donnent lieu à de l'acide glycolique et à un sel d'ammonium, chlorhydrate ou azotate, suivant la nature de l'acide employé.

Voici encore quelques autres caractères distinctifs :

Dans l'alcool bouillant, la glycolamide est soluble et cristallisable, le sucre de gélatine se dissout à peine.

Desséchée, la glycolamide fond à 120° C. sans se décomposer ; au contraire, le sucre de gélatine ne fond qu'à 170° C. en brunissant et en émettant des produits gazeux.

(*Ibid*, septembre 1863.)

Action du liquide cupro-potassique sur la dextrine ; par M. KEMPER. — On sait que la dextrine du commerce réduit le liquide cupro-potassique de Trommer tout comme le fait le glucose, ce qui a fait penser à bien des personnes, et notamment à Trommer, que les deux principes se confondent sous ce rapport. Pour d'autres chimistes, cette réaction de la dextrine est due à la présence d'un peu de glucose, la dextrine pure étant sans action. Soumettant à une vérification attentive les deux assertions contraires, M. Kemper est arrivé à des résultats qui concilient le tout, savoir:

1° Que le liquide cupro-tartrique n'est pas réduit par la dextrine en dissolution étendue, mais qu'il est réduit par des dissolutions concentrées ;

2° Que la dextrine n'est pas transformée en sucre par l'ébullition avec de la potasse affaiblie (1). (*Ibid.*, novembre 1863.)

Sur les acides de la bile et leur action sur la lumière polarisée ; par M. HOPPE-SEYLER. — **Sur l'analyse de la bile** ; par LE MÊME. — **Sur l'acide choloïdique** ; par LE MÊME. — Par une étude approfondie de l'action exercée sur la lumière polarisée par les différentes substances extraites de la bile, M. Hoppe-Seyler est arrivé à soupçonner, dans toutes ces matières, la présence d'un seul et même composé. Ce composé a été, depuis, reconnu et isolé par lui : c'est l'acide cholalique, déjà connu et découvert par M. Strecker.

Les matières de la bile dévient toutes à droite ; celle dont le pouvoir rotatoire est le plus grand est précisément l'acide cholalique, véritable Protée qui jusqu'ici s'est montré aux chimistes sous tant de formes, grâce au pouvoir dissolvant qu'il exerce sur les matières organiques en général et à la propriété de cristalliser dans des états et avec des facettes très-variables.

De là de nombreuses matières qui, en somme, n'en font qu'une plus ou moins pure. Le lecteur apprendra donc avec plaisir, que les acides *fellique, cholique fellanique, cholanique, choloïdique*, ne sont que de l'acide *cholalique* $C^{48}H^{40}O^{10}$ plus ou moins souillé de matières organiques et notamment de *dyslysine* que l'acide cholalique dissout avec une grande facilité.

L'acide choloïdique, entre autres, est dans ce cas : l'auteur assure l'avoir reproduit artificiellement avec de la dyslysine et de l'acide cholalique.

Il a également reconnu que la dyslysine donne naissance à cet acide lorsqu'on la fait bouillir avec une dissolution alcoolique de potasse, mais que si la décomposition n'est pas complète, la dyslysine restante se dissoudra dans l'acide cholalique formé et produira l'acide choloïdique dont nous connaissons maintenant l'origine et la nature. (*Ibid.*)

Sur les principes immédiats de la chair de poisson ; par M. LIMPRICHT. — L'espèce de poisson sur laquelle on a opéré est le *Leuciscus rutilus* ; après avoir détaché la tête, la queue, les écailles et les arêtes, on divisa le reste autant que possible et l'on épuisa par l'eau.

L'extrait aqueux ayant été soumis à l'ébullition afin de précipiter l'albumine, on ajouta de l'eau de baryte, on filtra et l'on évapora au bain-marie. Au bout de quarante-huit heures on obtint une cristallisation de créatine; les eaux-mères additionnées, avec précaution, d'un acide abandonnèrent sous la forme de flocons blancs, un acide azoté ayant la composition générale des substances protéiques et que pour cela l'auteur appelle acide *protique*.

Après filtration et concentration des eaux-mères, on ajoute de l'alcool absolu ; il se forme un dépôt salin contenant surtout des sulfates, bientôt suivis de taurine en longues aiguilles, dont on augmente la

(1) Tel est aussi, à peu près, le résultat d'un travail de M. Reischauer, lequel à l'occasion d'analyses exécutées sur de la bière, a reconnu que de la dextrine en dissolution étendue n'agit pas sur le liquide cupro-tartrique ou n'agit que peu et après une ébullition prolongée. Il ajoute que la réaction est arrêtée tout à fait si l'on augmente la dose d'alcali.

proportion par une nouvelle addition d'alcool. Celui-ci retient de l'acide lactique, de la sarkine, du chlorhydrate de créatinine ainsi que des substances encore indéterminées.

M. Limpricht a reconnu l'identité de cette taurine avec celle de la bile. On se rappelle que le même principe immédiat a été extrait des huîtres ainsi que des muscles de la sèche par M. Frémy.

L'acide protique est incristallisable; séché à 100°, il constitue une masse translucide, d'un jaune succin donnant une poudre jaune. Il brûle sans résidu, il est peu soluble dans l'eau froide et un peu plus dans l'eau chaude. Réduite par évaporation, une dissolution pareille devient gélatineuse et, en tout point, semblable à de la colle forte. Les acides acétique, chlorhydrique et sulfurique affaiblis et chauds dissolvent facilement le nouvel acide qui est, d'ailleurs, très-soluble dans une eau alcaline; le produit de l'évaporation conserve cette solubilité.

Bouilli avec de l'acide sulfurique affaibli, l'acide protique se transforme en leucine. Sa formule n'est pas encore définitivement arrêtée. Tous les poissons n'en contiennent pas; la chair musculaire des animaux à sang chaud en est dépourvue. (*Ibid.*)

Action de la lumière sur le sucre interverti, par M. SCHEIBLER. — Le sucre interverti qu'on obtient en traitant le sucre de canne par un acide se compose, comme l'a fait voir M. Dubrunfaut, d'un sucre dextrogyre et d'un lævogyre qui est la lævulose. Réduite à consistance de sirop et abandonnée à elle-même, la dissolution sucrée se remplit de verrues cristallines formées de glucose dextrogyre, tandis que la lævulose reste en dissolution.

Le miel se comporte de même.

Or M. Scheibler a reconnu qu'il en est autrement si, au lieu d'opérer au grand jour et d'exposer ainsi le sucre à la lumière, on opère en dehors de celle-ci. Dans ce dernier cas, les deux modifications ne se produisent pas; au contraire, elles se forment d'autant plus promptement que l'intensité lumineuse est plus forte, par conséquent, mieux au soleil qu'à la lumière diffuse. C'est ce qu'il a reconnu en opérant avec une seule et même dissolution préparée dans l'obscurité et distribuée dans des flacons bouchés à l'émeri et dont l'un était exposé au soleil tandis que les autres stationnaient à l'ombre. Au bout de peu de jours, le premier contenait des cristaux tandis que les flacons non insolés en étaient exempts. Mais sitôt qu'on prenait l'un de ceux-ci pour le mettre au soleil, il ne manquait pas de se comporter comme le premier et de se garnir de cristaux au bout de quelques jours. L'un de ces flacons a été conservé intact dans l'obscurité; au bout de deux ans il a bien contenu quelques rares cristaux de glucose, mais on peut s'expliquer leur formation par ce fait que la dissolution sucrée n'a pas été toujours à l'abri de la lumière diffuse, car celle-ci a pu et dû s'insinuer dans l'armoire pendant qu'on l'ouvrait pour examiner les liquides en expérience.

Si donc les abeilles aiment à travailler dans l'obscurité et souillent avec tant de soin les regards en verre qu'on essaie de pratiquer dans la ruche, c'est que leur instinct leur a appris que la lumière favorise la cristallisation du miel dans les cellules, par conséquent sa solidification, ce qui ne peut manquer de nuire au couvain, sinon même de compromettre son existence. (*Ibid.*)

Sur un nouveau dérivé du glucose, par M. REICHARDT. — On s'est souvent demandé ce que devient le glucose lorsque, après le traitement par la liqueur de Trommer, il a réduit Cu O en Cu^2 O. M. Reichardt a reconnu qu'il se transforme en une espèce de gomme et en un acide nouveau $C^6\ H^5\ O^{10}$ qu'il appelle acide gummique (1), et que, par des raisons justifiées ci-dessous en note, nous appellerons acide *luomique*. Il offre une grande ressemblance avec les acides tartrique et citrique. Bien entendu, il se produit même quand le réactif employé est exempt d'acide tartrique. L'auteur opère de préférence avec l'acétate de cuivre Cu O, $C^4\ H^3\ O^3$, HO.

10 gr. de glucose pur réduisent 50 gr. de ce sel; en employant ces proportions on a soin aussi d'employer l'alcali en léger excès et de maintenir à la température de 60° C. jusqu'à réduction; on peut ensuite rajouter du sucre s'il y a lieu.

On traite par de l'acide acétique en léger excès et l'on précipite par de l'acétate de plomb ou aussi par du chlorure de baryum, lorsque le liquide est neutre ou alcalin. Ensuite on isole le nouvel acide, soit par déplacement au moyen de l'acide sulfhydrique ou de l'acide sulfurique.

(1) Pour ne pas confondre ce nouvel acide avec l'acide *gummique* de M. Frémy, nous proposons le nom de acide *luomique* (λύομαι, tomber en décomposition), d'après le caractère par excellence de cet acide de se détruire facilement.

Lorsqu'on traite par le premier, il faut opérer à froid, attendu que le liquide s'altère déjà à 60° C. et donne une espèce d'humus. Mieux vaut agir sur le sel de baryte que l'on décompose par l'acide sulfurique faible employé en léger excès, évaporer à une température modérée et finalement dans le vide. L'acide luomique cristallise alors en prismes rhomboïdaux limpides, se décomposant au-dessus de 60° C., brunissant à 130° et fondant avec boursoufflement à 150° en perdant de l'eau et de l'acide carbonique et en laissant un résidu peu soluble dans l'eau, mais doué d'une réaction acide.

Semblable sur bien des points à l'acide tartrique, l'acide luomique est soluble dans l'eau et l'alcool; ses sels alcalins précipitent les chlorures de calcium et de baryum en donnant lieu à un composé $C^6 H^5 O^{10}$, Ca O+2 HO+aq. et $C^6 H^5 O^{10}$, 2 BaO+HO, tous les deux solubles dans les acides azotique et chlorhydrique; de plus, le premier se dissout aussi dans un excès d'acide acétique ou de chlorure de calcium.

Ce qui caractérise surtout le nouvel acide, c'est sa grande altérabilité et sa tendance à donner de ces dépôts bruns, extractifs très-connus; c'est ce qui fait penser à l'auteur que l'acide luomique doit préexister dans beaucoup de plantes.

La *gomme,* qui accompagne l'acide luomique, offre une grande ressemblance avec la dextrine et la gomme arabique; elle se trouve dans les eaux-mères d'où l'on a séparé l'acide au moyen de l'acétate de plomb. Les traitant par de l'acétate tribasique ou de l'acétate de plomb ammoniacal, on précipite la gomme à l'état de précipité volumineux qu'il faut laver à grande eau afin de le débarrasser des sels alcalins qui y adhèrent fortement. On décompose ensuite par l'hydrogène sulfuré.

La gomme isolée est déliquescente et dénuée de saveur; soluble dans l'eau, et constituant avec elle un mucilage adhésif. Avec l'acide azotique elle donne de l'acide oxalique; sans action sensible sur le réactif de Trommer, elle le réduit promptement après qu'on l'a traitée par de l'acide sulfurique.

L'auteur attribue à cette gomme la formule $C^{12} H^{13} O^{13}$ et fait voir comment ce produit doublé d'acide luomique et d'eau, correspond à 2 éq. de glucose plus 10 O fournis par l'oxyde de cuivre.

Gomme	$C^{12} H^{13} O^{13}$
Acide luomique . .	$C^{12} H^{10} O^{20}$
HO.	H O
	$C^{24} H^{24} O^{34}$

Ce qui porte l'auteur à doubler la formule du glucose et à considérer celui-ci comme formé d'un éq. de gomme et d'un éq. de matière sucrée. (*Ibid.*)

Sur la fabrication du magnésium, par M. SONSTADT. — Les principales difficultés qui s'opposent à la fabrication industrielle du magnésium résident dans la production économique du chlorure de magnésium, anhydre et exempt de magnésie. Qu'il soit préparé par neutralisation de la magnésie avec l'acide chlorhydrique ou extrait de l'eau de mer, toujours il perd de l'acide chlorhydrique lorsqu'on l'expose à une température suffisante pour expulser toute l'eau; en même temps, il se sépare une quantité équivalente de magnésie qui diminue la fusibilité du produit et le rend impropre à la réduction par le sodium.

On peut sans doute éviter cette déperdition d'acide chlorhydrique en calcinant le sel magnésien avec du chlorhydrate d'ammoniaque; mais alors le résidu peut retenir de l'ammoniaque et, à la réduction par le sodium, donner lieu à de l'azoture de magnésium qui est très-altérable à l'air.

Enfin, si cette opération est pratiquée, dans un creuset ordinaire, le magnésium contiendra du silicium; la pratiquer dans le platine, il n'y faut pas penser, puisque le creuset ne manquerait pas d'être perforé.

M. Sonstadt pense avoir simplifié cette fabrication en opérant avec du chlorure double de magnésium et de sodium qu'il obtient au moyen d'une dissolution de chlorure de magnésium et de chlorure de sodium (1). On évapore et l'on fait fondre.

Le produit qui n'a perdu que peu d'acide chlorhydrique, est maintenant introduit dans un creuset en fonte et traité par le sodium. L'auteur purifie ensuite par distillation, ainsi que l'a déjà fait M. H. Sainte-Claire-Deville.

Il se sert pour cela d'une bouteille à mercure qu'il approprie à la circonstance et qu'il tient remplie d'hydrogène.

Il ajoute que le résidu lui semble contenir un nouveau métal, fort semblable au fer, mais différant toutefois de celui-ci par

(1) Pour utiliser le fluorure de sodium qui se produit comme résidu dans la fabrication de l'aluminium au moyen de la cryolithe, M. Ch. Tissier le traite par de la magnésie et obtient ainsi, avec de la soude caustique, un fluorure double 2MgFl+NaFl avec lequel il se propose de fabriquer du magnésium. Les détails manquent, mais *a priori* le procédé par les fluorures doit bien valoir celui par le chlorure de magnésium et de sodium.

Quant à la production de ce dernier sel double, nous rappellerons qu'il existe dans le commerce et qu'on le trouve aussi dans la nature sous le nom de *Carnallit.*

cette réaction, la seule que ses sels ne partagent pas avec ce métal si répandu, savoir : le précipité bleu formé par le prussiate jaune dans les sels ferriques change de couleur avec l'ammoniaque et devient brun. Or, dans les mêmes circonstances, le précipité bleu engendré par le métal prétendu nouveau, conserve sa couleur. Toutefois, s'il est associé à du fer, sa couleur bleue deviendra pourpre; enfin il prendra la couleur brune ordinaire, si le fer est employé en grand excès.

Provisoirement, il désigne par X, ce corps simple plus que problématique. Disons encore que, selon l'auteur, l'oxyde de X demande pour sa réduction par l'hydrogène, une température plus élevée que l'oxyde de fer et que le métal qui en résulte n'est pas attirable à l'aimant (1). (*Ibid.*)

(1) Le prétendu métal X n'est donc que du fer impur probablement du *sulfure* de fer, préparé avec un oxyde de fer mal lavé, c'est-à-dire mal débarrassé du sulfate contenu dans les eaux-mères.

Note relative à la préparation de l'acide cyanhydrique, par MM. BUSSY et BUIGNET. — Les pharmaciens se préoccupent depuis longtemps, et à juste titre, de la difficulté qu'ils éprouvent à conserver l'acide cyanhydrique. On sait en effet que cet acide, qui est limpide et incolore au moment où il vient d'être préparé, éprouve, au bout de très-peu de temps, une décomposition profonde, une sorte de dédoublement spontané, par suite duquel il devient trouble et coloré. La cause de cette transformation est encore inconnue : on sait, il est vrai, qu'elle a lieu surtout sous l'influence de la lumière; mais on ignore si la lumière agit en pareil cas comme cause déterminante réelle ou simplement comme cause accélératrice. On ignore également si tous ses rayons agissent avec la même efficacité, et si l'action décomposante s'arrête dès que l'acide est soustrait à leur contact. Ce sont là des questions fort intéressantes en vue desquelles nous avons entrepris des expériences qui, malheureusement, exigent beaucoup de temps, et dont nous ferons connaître les résultats dès qu'elles seront terminées.

Quoique l'action de la lumière sur l'acide cyanhydrique ne soit pas, en réalité, l'objet de la présente note, cependant, comme nous nous proposons de comparer les divers modes de préparation de cet acide, et que la stabilité du produit obtenu constitue l'élément le plus précieux de cette comparaison, nous aurons recours à l'action de la lumière comme moyen d'apprécier cette stabilité, sans rien préjuger ni sur le mode suivant lequel elle s'établit, ni sur les limites dans lesquelles elle s'exerce.

Il existe, pour préparer l'acide cyanhydrique, un grand nombre de procédés; mais la plupart d'entre eux sont purement théoriques, et n'ont reçu, jusqu'ici du moins, aucune application pratique aux usages de la pharmacie. Ceux qu'on emploie aujourd'hui dans les laboratoires se réduisent à deux principaux, savoir : 1° le procédé que Gay-Lussac nous a fait connaître dans son beau mémoire sur l'acide cyanhydrique, et qui consiste à décomposer le cyanure de mercure par l'acide chlorhydrique; 2° le procédé qui est connu sous le nom de Géa Pessina et dans lequel le ferro-cyanure de potassium est décomposé par l'acide sulfurique étendu.

Le Codex de 1837 a adopté le procédé de Gay-Lussac; mais on a cru remarquer depuis, que l'acide obtenu par le second procédé était d'une conservation plus facile, en sorte que beaucoup de praticiens penchent aujourd'hui en faveur du procédé de Géa Pessina. Il nous a semblé dès lors qu'il y avait lieu d'examiner à fond les deux procédés, de peser leurs avantages et leurs inconvénients, et d'apprécier avec certitude la stabilité relative des produits fournis par chacun d'eux.

Procédé de Gay-Lussac. — Dans ce procédé la théorie est simple : les deux corps en présence se décomposent mutuellement, et leurs éléments se combinent dans un ordre nouveau : Hg Cy + H Cl = H Cy + Hg Cl (1); 100 grammes de cyanure de mercure peuvent ainsi donner 21gr.,4 d'acide cyanhydrique. Quant à la pratique du procédé, elle est elle-même d'une simplicité remarquable : il suffit d'une très-douce chaleur pour déterminer la réaction, et le dégagement de l'acide cyanhydrique se continue ensuite avec une extrême régularité. En se conformant aux précautions

(1) Nous devons faire remarquer, toutefois, que cette formule par laquelle on a coutume de représenter l'action qui s'établit entre les deux corps, n'est pas l'expression fidèle et complète de ce qui se passe entre eux dans l'opération. Il suffit, pour s'en convaincre, d'observer les propriétés physiques et chimiques du résidu de la préparation. Théoriquement, il devrait être constitué par le bichlorure de mercure en quantité trop considérable pour rester dissous dans l'eau provenant de l'acide chlorhydrique employé, et la solution devrait précipiter *en jaune* par la potasse. Au contraire, l'expérience montre qu'il consiste en un liquide parfaitement limpide, d'une densité très-considérable, précipitant *en blanc* par la potasse, et donnant après dessiccation et traitement par la chaux sodée un dégagement d'ammoniaque très-manifeste.

indiquées, on l'obtient à l'état anhydre, H Cy.

Mais à côté de ces avantages nous trouvons deux inconvénients :

On sait par les expériences de M. Pelouze, qu'en présence de l'acide chlorhydrique et de l'eau qu'il renferme, l'acide cyanhydrique se dédouble en ammoniaque et en acide formique.

$$C^2AzH + 4HO = AzH^3 + C^2H^2O^4.$$

Or cette transformation, qui est très-marquée quand l'acide chlorhydrique se trouve en grand excès par rapport au cyanure de mercure, doit se produire encore dans une certaine mesure quand on prend les deux substances dans le rapport de leurs équivalents; car la réaction n'ayant lieu que d'une manière lente et successive, les premières portions d'acide cyanhydrique produit se trouvent nécessairement en présence d'une quantité considérable d'acide chlorhydrique qui n'a pas encore subi de décomposition. On s'explique ainsi pourquoi la quantité d'acide cyanhydrique recueilli dans ce procédé est toujours moindre que celle qui est indiquée par la théorie, quelque soin qu'on apporte, d'ailleurs, dans la disposition de l'appareil et dans la condensation des vapeurs (1).

Le second inconvénient est celui qui se rapporte au peu de stabilité du produit et à la promptitude extrême avec laquelle il se décompose sous l'influence de la lumière vive. Limpide et incolore au moment même où il vient d'être obtenu, il ne tarde pas à se colorer, puis à se troubler par la formation d'un dépôt brun. Cette altération, qui se développe presque immédiatement dans l'acide anhydre, est beaucoup plus lente à se produire dans l'acide étendu, et le temps qu'elle exige pour devenir manifeste est d'autant plus long que la quantité d'eau ajoutée est elle-même plus considérable. Nous reviendrons sur ces changements dans la comparaison que nous aurons à en faire avec ceux que subit l'acide de Géa Pessina dans les mêmes circonstances.

Procédé de Géa Pessina. — L'action chimique qui engendre l'acide cyanhydrique dans le procédé de Géa Pessina est plus complexe que dans le procédé de Gay-Lussac, mais elle n'est pas moins certaine dans ses résultats. Elle s'établit entre 7 équiv. de ferrocyanure de potassium et 12 équiv. d'acide sulfurique monohydraté : elle donne lieu à 12 équiv. de sulfate de potasse, 12 équiv. d'acide cyanhydrique, et à un composé qui paraît être le même que celui qu'on obtient quand on verse du cyanure jaune de potassium dans un protosel de fer : $7\,(Fe\,Cy\,K^2\,Cy^2) + 12\,(SO^3\,HO) = 12\,(KO\,SO^3) + 12\,(H\,Cy) + (K^2\,Cy^2\,Fe^7\,Cy^7)$. 100 grammes de cyanure jaune peuvent ainsi donner 21gr.,9 d'acide cyanhydrique anhydre. Quant à l'opération en elle-même, elle est simple et facile comme dans le procédé précédent : elle n'exige d'autre précaution que celle d'étendre l'acide sulfurique d'une certaine quantité d'eau pour éviter que la réaction soit trop vive.

Dans le procédé de Géa Pessina, tel qu'il a été pratiqué jusqu'ici, l'acide cyanhydrique obtenu est toujours mêlé d'eau, et en quantité qui varie avec chaque opération. Mais comme il est surtout employé à la préparation de l'acide prussique médicinal; comme, d'ailleurs, la proportion d'eau qu'il renferme est toujours moindre que celle qui est nécessaire pour le constituer à cet état, on a toujours la ressource de titrer l'acide obtenu, et d'y ajouter la quantité d'eau complémentaire indiquée par le calcul.

Voyons maintenant ce que l'on sait sur le procédé de Géa Pessina, relativement à la quantité du produit qu'il donne et à la facilité plus ou moins grande avec laquelle il se décompose.

On a fait très-peu d'expériences en vue de connaître ce qu'on peut appeler le *rendement* du procédé de Géa Pessina. La

(1) Nous avons fait plusieurs expériences à ce point de vue en employant des acides chlorhydriques exactement titrés, en quantités équivalentes par rapport au cyanure de mercure, et à des états de dilution variables. Voici les quantités de produit obtenues dans chacune d'elles. Les nombres expriment, en acide cyanhydrique, des centièmes de la quantité théorique :

	Acide cyanhydrique obtenu.
1o Acide chlorhydrique très-concentré, contenant 43 pour 100 d'acide réel, un équivalent. .	56,8 p. 100
2o Acide chlorhydrique contenant 38 pour 100 d'acide réel, un équivalent	65,7 —
3o Acide chlorhydrique contenant 33 pour 100 d'acide réel, un équivalent	66,9 —
4o Acide chlorhydrique contenant 33 pour 100 d'acide réel, deux équivalents	51,3 —
5o Acide chlorhydrique contenant 33 pour 100 d'acide réel, un équivalent additionné du quart de son poids d'eau.	47,8 —
6o Acide chlorhydrique contenant 33 pour 100 d'acide réel, un équivalent additionné de son poids d'eau	46,9 —

La condition la plus favorable est donc celle où l'on emploie l'acide chlorhydrique contenant le tiers de son poids d'acide réel, et où la quantité employée est d'un équivalent pour un équivalent de cyanure de mercure. Mais on voit que, même dans ce cas, on n'obtient encore que les deux tiers de la quantité d'acide cyanhydrique que l'on devrait théoriquement recueillir.

théorie indique que 100 gram. de cyanure jaune peuvent fournir 21gr.,9 d'acide cyanhydrique anhydre. Or, dans une opération dont il rapporte les résultats numériques, M. Soubeiran (*Traité de pharmacie,* 6e édition, t. II, p. 331) dit avoir obtenu une quantité d'acide aqueux correspondant à 19 gram. d'acide pur, et il ajoute avoir reconnu qu'il ne s'était pas produit d'acide formique dans l'opération. Dans les expériences comparatives que nous avons nous-mêmes exécutées, et dont nous donnerons plus bas les détails, nous avons obtenu 8gr.,75 d'acide anhydre, au lieu de 10 gr. que nous devions théoriquement recueillir. Dans les mêmes conditions, et pour une même quantité théorique, le procédé de Gay-Lussac ne nous en a fourni que 6gr.,69. Il semble donc, d'après cela, que les circonstances qui provoquent le dédoublement de l'acide cyanhydrique et sa transformation en formiate d'ammoniaque, soient beaucoup moins favorables dans le procédé de Géa Pessina que dans l'autre; et l'on s'en rend d'ailleurs, facilement compte par l'état de dilution dans lequel se trouve l'acide sulfurique employé.

Quant à l'altérabilité du produit, on admet depuis longtemps que l'acide prussique médicinal préparé par le procédé de Géa Pessina se conserve mieux que celui qui est préparé par le procédé de Gay-Lussac. C'est un fait sur lequel tous les chimistes paraissent aujourd'hui d'accord, et que la pratique journalière semble, d'ailleurs, avoir suffisamment établi. Cependant, comme il présente une importance capitale dans la question qui nous occupe, nous avons cru devoir le vérifier par des expériences régulières et précises; et laissant de côté, pour le moment, toute hypothèse sur la cause réelle de cette différence entre deux acides qui paraissent chimiquement identiques, nous nous sommes attachés à constater le fait lui-même, dans des conditions bien définies et parfaitement comparables.

On voit, par ce que nous venons de dire, que le procédé de Géa Pessina se recommande en deux points essentiels, par la quantité et par la stabilité du produit. Mais on ne peut méconnaître que la nécessité de titrer ce produit constitue un inconvénient assez grave par les chances d'erreur qu'il renferme, surtout lorsqu'il s'agit d'une substance aussi éminemment active que l'acide cyanhydrique.

(*La fin au prochain* N°.)
(*Ibid,* décembre 1863.)

Sur le sucre de gélatine; par M. DE SCHILLING. — M. de Schilling vient de s'assurer que le glycocolle est susceptible d'être éthylé, c'est-à-dire d'admettre un radical alcoolique à la place d'un équivalent d'hydrogène. Il a opéré cette substitution à l'aide du procédé Hoffmann, c'est-à-dire en traitant en vase clos le glycocolle par de l'éther iodhydrique dissous dans son volume d'alcool. Au bout de huit heures d'un traitement à 120° C., le sucre de gélatine est dissous, et à sa place se trouvent des gouttes huileuses, lesquelles, par le refroidissement, se prennent en aiguilles qui fondent déjà à la température de la main. Sur l'acide sulfurique, il se forme des cristaux solubles dans l'eau. L'éther qui dissout les cristaux est sans action sur eux quand ils sont en dissolution aqueuse; aussi peut-on l'employer pour les débarrasser de l'iode libre qu'ils peuvent contenir. Solubles aussi dans l'alcool absolu, ils rougissent le tournesol; à chaud, ils abandonnent des vapeurs d'iode et un résidu de charbon.

Leur formule brute est $C^8H^{10}AzO^4I$; on en déplace la base au moyen de l'oxyde d'argent. Après filtration, le liquide est traité par SH pour précipiter l'argent dissous, puis placé dans le vide sur l'acide sulfurique. La base cherchée se sépare alors en petits cristaux à réaction alcaline, mais peu stables, car même au bain-marie, ils se réduisent à l'état de glycocolle.

L'auteur a également obtenu le glycocolle méthylé et se propose de chercher à introduire dans la molécule les autres radicaux homologues. Le premier renferme 2 équivalents de méthyle; l'auteur le considère comme de l'acide amido-acétique di-méthylé $C^4H^4Az\left\{\begin{matrix}C^2H^3\\C^2H^3\end{matrix}\right\}O^4$; le glycocolle éthylé est pour lui l'acide amido-acétique éthylé : $C^4H^4Az\left\{\begin{matrix}C^4H^5\\H\end{matrix}\right\}O^5$ (1).

(*Ibid.*)

---

(1) On remarquera que ces deux bases sont isomères; la constitution que l'auteur leur attribue, comme conséquence des faits qu'il vient de constater, est conforme à celle que M. Cahours suppose au glycocolle et à ses homologues, l'alanine, la leucine, etc., dans un travail où il rapproche ces substances de l'acide benzamique. Pour lui, ce sont des acides amidés; en sorte que le glycocolle est $C^4H^3Az\left\{\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O^4$ et contient 2 équivalents H susceptibles d'être substitués par des radicaux alcooliques. En effectuant cette substitution, M. de Schilling a donc pleinement justifié la théorie de M. Cahours. On peut en conclure que l'acide benzamique $C^{14}H^5Az\left\{\begin{matrix}H\\H\end{matrix}\right\}O^4$, donnera lieu à des corps analogues.

Préparation de l'hydrate de soude cristallisé; par M. OTTO HERMES. — La soude caustique cristallise très-facilement de sa dissolution quand celle-ci possède une densité de 1,385 et qu'elle est exposée à 0°. Les cristaux sont volumineux, transparents, et appartiennent au prisme rhomboïdal oblique; par le développement excessif de l'une des faces, ils affectent une forme tabulaire.

Ces cristaux sont purs même quand ils se sont formés dans une dissolution souillée de sulfate ou de chlorure de sodium; ils absorbent rapidement l'acide carbonique de l'air, plus rapidement que la vapeur d'eau.

Ils contiennent 8 éq. d'eau de cristallisation; ils en perdent la moitié dans le vide sur l'acide sulfurique.

A partir de + 6° C. ils entrent en fusion. Le produit a pour densité 1,405. (*Ibid.*)

Sur le dosage de l'acide phosphorique et de la magnésie et sur l'incinération en général; par M. CAMPBELL. — Le dosage de l'un ou de l'autre de ces deux corps à l'état de pyrophosphate de magnésie offre, comme on sait, une difficulté qui réside dans la nécessité d'incinérer complétement le phosphate avec le filtre qui le contient, opération longue que l'on cherche souvent à hâter en ajoutant de temps à autre une goutte d'acide azotique.

M. Campbell blâme cet usage, car il a reconnu qu'il entraîne à une perte de magnésie (1).

En même temps il a reconnu que l'acide azotique ne s'en va qu'à une chaleur rouge ou même blanche. (*Ibid.*)

---

(1) Le mode d'incinération le meilleur et le plus expéditif m'a toujours semblé consister dans l'emploi d'une atmosphère d'oxygène. La substance est introduite dans une nacelle pesée; s'il y a un filtre, on brûle d'abord à l'air pour éviter une réaction trop vive, puis on introduit la nacelle dans un tube chauffé au rouge et traversé par un courant d'oxygène.

L'incinération est complète au bout de peu d'instants.

M Boussingault opère ses incinérations à l'air, et n'emploie pour cela pas plus de chaleur que ce qu'en peut fournir une simple lampe à esprit-de-vin. La cendre devient ainsi parfaitement blanche à la condition d'y mettre le temps; il faut quelquefois six, huit et dix heures de chauffe pour arriver à un résultat satisfaisant.

Je ne sais si M. Boussingault a publié ce mode opératoire, qu'il m'a communiqué et fait voir en train, il y a plusieurs années déjà, dans son laboratoire du Liebfrauenberg.

Tout récemment, j'ai fait une série d'incinérations à l'air, mais à la flamme du gaz. En opérant au rouge, dans un creuset de platine imparfaitement recouvert, il a fallu environ une demi-heure pour obtenir une cendre parfaitement blanche.

Hist. nat. médicale et pharm.

D'une nouvelle espèce de musc. — Afin d'attirer l'attention des pharmaciens, M. O. Berg, de Berlin, publie une intéressante nouveauté du commerce des drogues, que la maison Gehec et Cie, à Dresde, a reçue sous le nom un peu ronflant, il est vrai, de musc de l'Amérique méridionale.

M. Berg suppose que cette drogue, dont l'origine est certainement asiatique, n'a obtenu ce premier nom que parce qu'elle est venue en Europe par l'Amérique du Sud et qu'elle appartient plus à l'espèce commerciale de Sibérie qu'à celle du Thibet.

On sait que les naturalistes ne sont point encore d'accord sur la classification des différentes espèces de muscs, pourvues d'une poche sécrétoire, qui se rencontrent exclusivement dans les montagnes de l'Asie.

Quelques-uns n'admettent qu'une espèce, le *Moschus moschiferus L.*, qui est répandue à peu près par toute l'Asie montagneuse, et qui, à cause de sa propagation, se distingue surtout par la multiplicité de la couleur du pelage. On pourrait cependant attribuer la différence qui existe dans la fermeté et la longueur des poils supérieurs à la saison, car sous ce rapport le pelage de l'été diffère certainement de celui de l'hiver. D'autres pensent que la forme qui se rencontre sur l'Altaï, le *Moschus sibiricus Pollus, Moschus altaicus bois de frène*, est une espèce différente du *Moschus moschiferus*, originaire du Thibet. Enfin Hodyson, qui a eu dans le Népauly l'occasion de voir les animaux enfermés et à l'état sauvage, distingue de celui du Thibet l'espèce *Moschus saturatus*, chrysogaster et leucogaster, et sous ce rapport il est en partie d'accord avec Gray. Malheureusement tout cela n'établit aucune distinction qui se rapporte à la drogue en question, d'autant plus que les sujets de nos musées zoologiques sont trop mesquins, et les descriptions qui en ont été faites beaucoup trop superficielles.

Toutefois il est certain que l'espèce nouvellement introduite dans le commerce se distingue essentiellement de toutes celles qui ont été décrites et reproduites jusqu'à ce jour.

Cependant je voudrais, en attendant meilleur avis à cause de la forme générale de la poche, de l'odeur moins pénétrante, de la consistance onctueuse et molle de la matière qui se sèche plus rapidement dans l'espèce du Thibet, le compter parmi les muscs de Sibérie; on sait du reste qu'à

cause de ces propriétés celui-ci est moins apprécié.

La poche elle-même possède une forme ovale, de 2 pouces de longueur, sans cavité sur le côté nu, fortement voûtée du côté velu, et d'un pouce d'épaisseur ; à l'autre bord elle est entièrement préservée par la peau du ventre, pourvue au bord opposé d'une raie large de 5 lignes et à la verge qui s'avance encore d'un demi-pouce d'une bande étroite de peau. A la partie extrême de la surface voûtée, la poche est couverte d'une très-grande quantité de poils longs, mous, souples, tous tournés en avant, bouclés et ouverts de manière à la couvrir entièrement ; vus dans l'ensemble, ils paraissent d'un brun clair, un peu tachetés, s'élargissant en forme de pinceau, et ne laissant dans le milieu qu'un sillon longitudinal ; la poche a donc l'apparence d'un toupet de 7 pouces de long, 4 de large, sur 2 de haut.

Pour la plupart du temps, les poils sont seulement de moitié aussi épais que ceux du musc du Thibet et d'Assom ; ils sont d'une longueur d'environ 3 pouces, ondoyants, courbés de droite et de gauche, plus clairs vers la base, et la moitié extrême se termine par une fine chevelure, sous laquelle ils sont un peu plus foncés, et d'une construction cellulaire microscopique. Sous les poils supérieurs se trouve un poil inférieur rare, beaucoup plus fin, plus court et plus clair, mais d'une construction anatomique analogue. La couche de poils de la partie qui se rapproche plus du centre de la voussure de la poche, est entièrement couverte par les longs poils de la partie périphérique, et n'est visible que lorsqu'on écarte les longs poils supérieurs.

Elle consiste du reste en poils tout à fait analogues à ces derniers et qui tendent à se relever, mais ils ne s'en distinguent que par une couleur plus ou moins foncée et une longueur moindre ; vers l'ouverture naturelle de la poche ils sont comprimés ensemble en forme de tournant, où ils communiquent avec une espèce de pinceau de poils plus raides et d'un brun jaune, qui marque l'ouverture du canal du prépuce.

La substance du musc contenu dans la poche est encore onctueuse mais paraît, à l'exception de la consistance, ne pas trop dévier de celle du musc du Thibet.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, cette sorte de musc se rapproche le plus de celui de Sibérie ; cependant, la description de ce dernier, communiquée par Goebel, ne peut justifier la réunion de ces deux espèces.

Abstraction faite de ce que chez le musc de Sibérie les poils de la périphérie sont coupés, Goebel ne dit rien de la direction déviante des poils sur la voussure de la poche, lesquels, ici seulement, seraient plus fins et plus foncés qu'à la périphérie.

Le musc de Bacharic, décrit et dessiné par Martius, est également voûté à la surface nue et du côté velu, mais garni seulement de poils minces et souples.

Le musc d'Assom entre dans le commerce pourvu d'une partie importante de la peau du ventre et possède en tout le pelage du musc du Thibet, qui se distingue par les poils épais et plus raides de la périphérie, et les poils plus serrés, plus minces du milieu. Parmi les collections pharmaceutiques de notre Université, se trouve une bourse de musc importée depuis longtemps comme *Moschus tonquininsis* par la maison Lamp, Kaufmann et C[ie] ; cette poche est couverte à la périphérie d'une quantité de poils longs et forts ; mais laissant entièrement libre le milieu de la voussure de la poche, elle a à peu près un pouce de diamètre. Cette partie est médiocrement couverte de poils beaucoup plus minces, plus serrés en sens inverse de l'ouverture de la bourse ; de manière qu'on peut distinguer suffisamment cette sorte de musc de celle que nous avons décrite plus haut.

La description n'a été faite que d'après un seul exemplaire ; il serait donc encore possible d'y rencontrer d'autres propriétés.

(*Archiv der Pharmacie* et *Journal de Pharmacie d'Anvers,* janvier 1864.)

Pharmacie.

Sur l'essai pratique du sesquichlorure de fer et sur l'action que ce sel exerce sur le sucre de canne et le sucre d'amidon en solution aqueuse. — Sur l'action du protoiodure de fer sur le sucre de canne et sur le glucose. — Sur la préparation des sirops de sesquichlorure et de protoiodure de fer (Mémoire auquel la Société a décerné une médaille d'argent au concours de 1862); par M. C. CAILLETET, pharmacien et membre correspondant à Charleville.

> Rechercher la cause d'un phénomène chimique est un problème souvent très-difficile à résoudre.

Dans ce mémoire, j'étudie les phénomènes chimiques qui se passent lorsqu'on met le sesquichlorure de fer en présence du sucre de canne et du sucre d'amidon

en solution aqueuse. Cette étude m'a conduit à m'occuper encore de l'action de l'iodure de fer sur le sucre de canne et sur le glucose également en solution aqueuse. Comme conséquence de cette étude, j'ai cru devoir indiquer la préparation d'un sirop de sesquichlorure de fer dans lequel les caractères chimiques de ce sel sont à peine modifiés avec le temps, et d'un sirop de protoiodure de fer que la lumière, l'air, ou une température + 15 à 25° n'altèrent pas.

Les résultats que j'ai obtenus m'ont semblé assez intéressants pour en faire l'objet d'un travail que je viens présenter au concours ouvert en 1862, par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, sur un sujet quelconque du domaine des sciences naturelles ou pharmaceutiques.

J'ai divisé ce travail en trois parties. Dans la première, je parle de l'essai du sesquichlorure de fer, de l'action de ce sel sur le sucre de canne et sur le sucre d'amidon ; dans la deuxième, de l'action du protoiodure de fer sur le sucre de canne et sur le glucose ; dans la troisième, de la préparation des sirops de sesquichlorure et de protoiodure de fer.

PREMIÈRE PARTIE.

§ I. — *Du sesquichlorure de fer et de son essai pratique.*

Le sesquichlorure de fer employé en thérapeutique est en solution aqueuse et porte 30° à l'aréomètre de Baumé. 100 parties de cette solution renferment 26 de sel et 74 d'eau. Préparée selon le procédé de M. Adrian, elle est d'un jaune d'or foncé ; obtenue avec le sesquichlorure du Codex, elle est plus foncée que la précédente.

Le sesquichlorure de fer, préparé selon le procédé de M. Adrian, est chimiquement neutre ; celui qui est préparé selon la formule du Codex retient en dissolution du sesquioxyde qui le colore en brun, et qui, avec le temps, se dépose en partie à l'état d'oxychlorure. De l'acide chlorhydrique s'oppose à cette précipitation.

Il est facile de s'assurer que la coloration brune que prend le sesquichlorure de fer est due à du sesquioxyde, en mélangeant à froid cet oxyde avec la solution de sesquichlorure neutre, agitant quelques minutes et filtrant ensuite.

Le sesquichlorure de fer qui m'a servi dans mes expériences ne renfermait pas de sesquioxyde, parce qu'il avait la même coloration que l'échantillon type dont la composition chimique m'était connue ; mais il pouvait retenir des traces d'acide chlorhydrique. Pour m'en assurer, je l'ai essayé ainsi qu'il suit.

Dans un tube de verre fermé à un bout, de la contenance de 30 à 40 centim. cubes environ, j'ai introduit 0gr.,25 de dextrine dissoute dans 10 centim. cubes d'eau distillée et 5 gouttes de solution de sesquichlorure ; j'ai maintenu verticalement ce tube dans un bain-marie contenant de l'eau que j'ai fait bouillir pendant une heure. Le sesquichlorure s'est coloré en rouge ; après refroidissement, la liqueur est restée transparente, et il ne s'est déposé que quelques traces d'oxychlorure.

Essayée par le ferrocyanide de potassium, il ne s'est formé qu'un précipité peu appréciable.

Le sesquichlorure de fer qui ne contient pas d'acide réagit très-difficilement sur la dextrine pour produire du glucose. La petite quantité de chlore qu'il perd suffit pour le faire passer du jaune d'or à l'orange. En cet état, il est modifié dans sa constitution chimique ; il devient intermédiaire entre le protochlorure et le sesquichlorure.

Le sesquichlorure de fer qui contient de l'acide chlorhydrique, essayé comme il vient d'être dit, transforme une partie de la dextrine en glucose, ensuite le glucose réagit sur le perchlorure qui perd de son chlore ; il se forme de l'acide chlorhydrique, du protochlorure de fer, de l'oxychlorure qui trouble la liqueur et qui se dépose en partie.

L'essai qui précède est essentiellement pratique ; il permet de déterminer instantanément la valeur d'un chlorure médicinal, sans que l'on soit obligé de recourir à une opération longue et délicate pour le doser.

On peut résumer ainsi cet essai :

Le sesquichlorure de fer qui ne contient pas d'acide chlorhydrique ne donne, avec la dextrine, qu'une très-faible quantité de glucose ; la coloration orange que prend la liqueur ne se modifie pas avec le temps, il ne se dépose que des traces d'oxychlorure, et le ferrocyanide de potassium n'y accuse que peu de fer au minimum. Si le chlorure essayé renferme quelques traces d'acide chlorhydrique, une partie de la dextrine est transformée en glucose, la liqueur se trouble fortement, passe au jaune-orange, donne un dépôt rouge volumineux. Après filtration, elle est à peu près incolore, et le cyanoferride y produit un volumineux précipité. Si le chlorure essayé renferme une quantité considérable d'acide chlorhydrique, il ne se dépose pas d'oxychlorure, la liqueur reste ambrée et l'acide chlorhy-

drique seul agit sur la dextrine. Si ce mélange est exposé longtemps à une température de + 100°, il se forme des composés bruns qui prennent naissance sous l'influence des acides étendus sur le glucose.

§ II.—*Action du sesquichlorure de fer sur le sucre de canne et sur le sucre d'amidon.*

Si l'on mélange à froid 8 gouttes (0gr.,40) de solution officinale de chlorure ferrique avec 20 gr. de solution de sucre de canne (sucre 2 — eau 1), la coloration du mélange est *jaune d'or ;* si l'on mélange 8 gouttes de la même solution avec 20 gram. d'eau, la coloration de ce second mélange est *paille,* et elle ne passe au jaune d'or et, après, à l'orange que par l'addition d'une faible quantité de potasse ou de soude caustiques, en évitant d'en trop ajouter pour ne pas précipiter de sesquioxyde de fer. Aussitôt que le sesquichlorure de fer est mis en présence du sucre de canne ou du glucose, il perd une partie de son chlore, de même qu'avec une faible quantité d'alcali. Le sel qui est moins chloruré prend une coloration plus foncée, caractère qui appartient aux sels ferriques quand la base est en excès, par rapport au corps faisant fonction d'acide.

La coloration jaune du mélange augmente peu à peu, diminue ensuite et enfin disparaît complétement. Le sesquichlorure est devenu protochlorure.

Tels sont les phénomènes apparents que l'on observe à + 15° en soixante jours environ, après lesquels la solution sucrée se prend en une masse compacte, ne contenant plus que du sucre qui a perdu la propriété de prendre la forme cristalline du sucre de canne.

Le sucre de canne $C^{12} H^{11} O^{11}$, sous l'influence du sesquichlorure de fer et de l'eau, se transforme en glucose incristallisable $C^{12} H^{12} O^{12}$, puis en glucose $C^{12} H^{14} O^{14}$ qui se dépose en petits cristaux mamelonnés. Ce mélange de glucose et de chlorure ferreux, étendu d'eau et traité à + 15° par suffisante quantité de potasse, retient le fer en dissolution. Chauffé à + 100°, il se colore en brun-rouge et prend une odeur de caramel, ce qui indique la formation des acides glucique et mélassique, qui se combinent avec l'oxyde de fer qu'un excès de potasse ne précipite pas.

Si l'on place dans les mêmes conditions le sucre de canne non glucosé et le chlorure ferreux, on précipite de l'oxyde de fer. On peut donc expliquer la cause en vertu de laquelle les alcalis ne précipitent plus de fer en présence du sucre. Le glucose forme avec les bases des glucosates analogues aux sels doubles sur lesquels un excès d'alcali est sans action, tandis que le sucre non glucosé n'est pas susceptible de former les mêmes combinaisons.

Le perchlorure de fer, de même que la plupart des acides minéraux et végétaux, modifie instantanément et à froid l'état moléculaire du sucre de canne en solution aqueuse, car à + 100° la potasse colore en brun-rouge le mélange de sucre et de sel ferrique. Beaucoup de sels à réaction acide jouissent de la même propriété. On conçoit alors pourquoi, dans certains cas, un oxyde n'est plus précipité par un alcali en présence du sucre de canne qui, par la modification de son état moléculaire, a contracté d'autres propriétés physiques et chimiques (1).

La solution sucrée dont il vient d'être parlé ne contient plus que du protochlorure de fer, car elle précipite en bleu par le ferrocyanide de potassium et non par le ferrocyanure. Le chlore, en se dégageant de sa combinaison avec le fer, a formé de l'acide chlorhydrique. Cet acide, s'est-il produit aux dépens de l'eau, ou le chlore a-t-il déshydrogéné le sucre pour en faire de l'acide malique, signalé d'abord par M. Chenevix (2), et ensuite par M. Schoonbroodt (3) ? Les expériences qui suivent mettent hors de doute que l'acide chlorhydrique s'est formé en enlevant de l'hydrogène au sucre, et que ce dernier, après avoir perdu une partie de son hydrogène, s'est transformé en acide malique.

Dans un tube A de verre, de la contenance de 30 à 40 cent. cubes, fermé à un bout, on introduit 10 c. c. d'eau distillée, 20 gouttes de sesquichlorure de fer neutre et 0 gr., 50 de sucre de canne cristallisé (sucre candi) ; dans un autre tube B, on introduit la même quantité d'eau, de sesquichlorure, à l'exception du sucre; ensuite, on verse sur le liquide de chaque tube 4 à 5 millimètres d'huile d'amandes douces ou d'œillette, et non d'huile d'olives ; on place ces tubes ainsi disposés dans une petite cafetière contenant de l'eau froide, et on les y maintient verticalement ; on chauffe cette cafetière avec une lampe à alcool et

(1) 40 c. c. d'eau distillée, tenant en dissolution 0 gr.,03 de sulfate ferreux, et 10 c. c. de sirop glucosé par de la levûre de bière ou par de l'acide chlorhydrique, ne donnent pas de précipité par l'ammoniaque ; le précipité est volumineux, si le sucre n'est pas glucosé.

(2) Liébig, *Traité de chimie organique,* tome 1er, page 487.

(3) *Journal de pharmacologie*, publié par la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles, tome XVII, pages 407, 473.

on porte l'eau à l'ébullition. Le liquide A, qui contient le sucre, se trouble, ainsi que celui du tube B; on agite de temps en temps. Il se produit en A de nombreuses bulles de gaz, qui traversent l'huile, forment un *anneau* ou *chapelet* à sa surface et s'en échappent avec difficulté.

Les bulles sont à peu près nulles en B. Ce gaz rougit le papier de tournesol et forme un précipité blanc avec de l'azotate d'argent, déposé sur une feuille de platine appliquée sur l'ouverture du tube A. Si l'on continue à chauffer, le liquide du tube A se décolore, celui du tube B reste trouble, coloré, et donne un dépôt abondant d'oxychlorure.

L'acide chlorhydrique s'est donc formé, dans le liquide A, aux dépens du sucre. Pour connaître si celui-ci a donné naissance à de l'acide malique, j'ai traité la liqueur refroidie par de la limaille de fer, en ayant soin d'agiter souvent le mélange. En quelques jours le liquide, d'incolore qu'il était, s'est fortement coloré en brun. Pour séparer ce composé brun du protochlorure de fer, *un* volume de liquide brun, qui les tenait en dissolution, a été traité par un mélange fait avec *deux* volumes d'éther et *quatre* volumes d'alcool à 90 °/o; après agitation, il s'est précipité des flocons bruns, le protochlorure de fer est resté dissous dans la liqueur alcoolique éthérée; après un repos suffisant, la partie claire a été décantée, et le dépôt a été lavé avec de l'alcool éthéré jusqu'à cessation de précipité par l'azotate d'argent. Le précipité brun, complétement exempt de chlorure, a été dissous dans suffisante quantité d'eau distillée. Cette solution a été traitée par un courant de gaz sulfhydrique. Après filtration, la liqueur a été évaporée au bain-marie pour en séparer encore quelques flocons de sulfure; enfin une seconde évaporation a donné pour résidu un acide incristallisable, d'une acidité agréable, donnant avec le fer un sel brun et déliquescent; avec l'acétate de plomb, un précipité blanc caillebotté, passant du jour au lendemain de l'état amorphe à l'état cristallin, caractères qui appartiennent au malate de plomb.

La formation de l'acide malique ne peut provenir de l'action de l'acide chlorhydrique sur le sucre, parce que le glucose, obtenu avec cet acide, mis en présence d'un excès de fer, ne se colore pas en brun, mais devient ambré. Elle ne peut être attribuée non plus à la présence du protochlorure de fer, parce qu'un mélange de ce sel, de limaille de fer, de glucose et d'eau, ne se colore pas en brun; d'ailleurs, aucune formule chimique ne peut faire intervenir ces corps pour expliquer théoriquement la transformation du sucre en acide malique.

L'équation suivante explique la formation des acides malique, chlorhydrique, et du protochlorure de fer.

$$\underbrace{2(C^{12}H^{12}O^{12})}_{\text{Glucose.}} + \underbrace{12(Fe^2Cl^3)}_{\text{Sesquichlorure de fer.}} = \underbrace{3(C^8H^4O^8)}_{\text{Acide malique.}} + \underbrace{12(HCl)}_{\text{Acide chlorhydrique.}} + \underbrace{24(FeCl)}_{\text{Protochlorure de fer.}}$$

Le sesquibromure et le sesquiiodure de fer se comportent avec le glucose de la même manière que le sesquichlorure de fer.

Cette transformation a lieu à + 100°. On l'obtient encore à + 15°, mais en un temps qui ne peut être bien déterminé. La liqueur sucrée, au sein de laquelle cet acide se produit, perd peu à peu la coloration propre au persel de fer, prend la nuance *vert insensible* du chlorure ferreux. Cette décoloration a déjà été observée (1).

Si l'on fait chauffer à + 100°, cette liqueur acide et sucrée, d'incolore qu'elle était, elle devient brune, et l'on obtient les composés bruns que les acides étendus produisent avec le glucose.

Le bichlorure de mercure donne lieu aux mêmes réactions chimiques que les sels dont il vient d'être parlé.

Si l'on expose, à + 100° pendant deux heures, un mélange fait avec le bichlorure de mercure, 0gr.,5, sucre candi, 5 gr., eau, 10 gr., il se dépose du calomel, il se forme de l'acide chlorhydrique, et la liqueur qui est encore sucrée renferme en dissolution un *chlorosel*. En effet, si après filtration, une partie de cette liqueur est agitée avec de l'éther, et si, après évaporation de ce liquide, le résidu est dissous dans de l'eau, la potasse y forme un précipité *gris*, l'iodure de potassium, un précipité *rouge-pâle* et l'ammoniaque un précipité *blanc*. Si l'autre partie de la liqueur, qui n'a pas été traitée par l'éther, est mélangée avec de la limaille de fer, en quelques jours, elle se colore fortement en brun; l'alcool éthéré en précipite du malate de fer.

Si, au lieu de 0gr.,5, l'on met 1 gr. de bichlorure en présence de 5 gr. de sucre et de 10 gr. d'eau, le tout chauffé pendant deux heures à + 100°, on obtient une

(1) MM. Duroy et Comar, *Journal de pharmacie et de chimie*; mai 1860. — *Journal de pharmacologie*, publié par la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, tome XVI, pages 531, 387.

liqueur qui précipite en *jaune* par la potasse et non en *gris*.

(La suite au prochain N°.)

Médicaments de la nouvelle Pharmacopée qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.—Voir notre cahier de janvier*, p. 69.)

Poudre arsénicale du frère Cosme. — Le nouveau Codex a adopté la formule originaire de la *poudre arsénicale du frère Cosme;* elle diffère de celle du Codex français par la suppression du sang-dragon, l'augmentation de plus de moitié de la quantité de sulfure de mercure et surtout, la réduction de l'acide arsénieux au 1/8 au lieu du 1/5 de la masse.

CODEX FRANÇAIS.

Pr. Cinabre porphyrisé	16
Sang-dragon pulvérisé	16
Arsenic blanc porphyrisé	8

Mêlez exactement, conservez pour l'usage.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr. Sulfure de mercure rouge en poudre	625
Cendres de vieilles semelles ou charbon animal en poudre	250
Acide arsénieux	125

Mêlez et conservez avec précaution.

Poudre d'asaret composée. — Dans la nouvelle *poudre d'asaret composée*, les fleurs de lavande de l'ancien Codex sont remplacées par la racine d'iris de Florence. L'odeur en est modifiée.

Poudre de magnésie composée. — La *poudre de magnésie composée* des divers auteurs français est simplement de la magnésie aromatisée. La nôtre est formée de deux tiers d'yeux d'écrevisses et un tiers de magnésie.

Savon de jalap. — La Pharmacopée a doublé la dose de résine dans le *savon de jalap* qui est donc devenu une fois et demie aussi fort.

Petit lait aluminé. — Notre *petit lait aluminé* renferme beaucoup moins d'alun que les préparations analogues. Il n'en contient que 4 pour 1000, tandis que celui de Duméril en renferme 8 pour 1000 et celui de Pearson, 16 pour 1000. Encore une portion du sel est-elle employée en Belgique à la coagulation, car la Pharmacopée ne prend pas le sérum, mais le lait frais, qu'elle fait filtrer après la solution du sel et la formation du coagulum.

Espèces amères. — La plupart des *espèces* de notre Codex sont celles du Codex français, avec certaines modifications peu importantes, d'ordinaire.

Aux trois herbes qui constituent les *espèces amères*, notre Pharmacopée en joint une quatrième, l'herbe de chardon bénit.

Espèces aromatiques. — Plusieurs plantes sont remplacées par d'autres dans les *espèces aromatiques.* L'amertume des camomilles romaines y est substituée à l'amertume de l'absinthe que l'on a préférée en France.

Il est remarquable que notre ancien Codex avait donné le nom d'*espèces aromatiques* à la *poudre aromatique,* reléguée aujourd'hui dans le formulaire qui sert d'appendice à la nouvelle Pharmacopée belge. Le mot *espèces aromatiques* a donc aujourd'hui changé entièrement de signification.

Espèces astringentes. — Les *espèces astringentes* étaient formées de bistorte, de tormentille et d'écorces de grenades. La Pharmacopée y a joint l'écorce de chêne.

Espèces diurétiques. — Nos *espèces diurétiques* ne ressemblent pas à celles du Codex français, elles sont presque entièrement constituées par les baies de genévrier.

CODEX FRANÇAIS.

Pr. Racine sèche de fenouil	32
— petit houx	32
— ache	32
— asperge	32
— persil	32

Mêlez et conservez pour l'usage.

PHARMACOPÉE NOUVELLE.

Pr. Baies de genévrier	600
Semences de fenouil	200
Racines de réglisse incisées.	200
	1000

Espèces émollientes. — Les *espèces émollientes* renfermaient du seneçon et de la pariétaire qui ont été remplacés par des fleurs de mélilot et des racines de guimauve.

Espèces pectorales. — Nos *espèces pectorales* sont tout à fait différentes de celles du Codex français, où n'entre aucune fleur, tandis que les premières en contiennent plus de moitié.

CODEX FRANÇAIS.

Pr. Feuilles sèches de capillaire du Canada.	32
— — véronique	32
— — hysope	32
— — lierre terrestre.	32

Mêlez et conservez pour l'usage.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr. Fleurs de guimauve	100
— de mauve	100
— de pied de chat	100
— de bouillon blanc	100
— de coquelicot	50
Feuilles de guimauve coupées menu	550

Espèces sudorifiques. — Les *espèces sudorifiques* sont aujourd'hui édulcorées par un mélange de racines de réglisse; on y a joint du bois de sassafras et l'on a augmenté d'un tiers la proportion de gayac. La salsepareille et la squine en sont diminuées d'autant.

Ces espèces sont destinées, dit la Pharmacopée, à préparer la *décoction de bois* (*decoctum lignorum*); mais à ce dernier article elle donne une composition différente. Voici ces deux médicaments qui portent le même nom :

Tisane sudorifique.

Pr.	Bois de gaïac râpé	50
	Racine de salsepareille fendue	50
	— de réglisse	10
	Bois de sassafras	10

Espèces sudorifiques.

Pr.	Bois de gaïac en poudre grossière	400
	Racine de salsepareille	200
	— de squine	200
	— de réglisse	100
	— de sassafras	100

Suc de citron. — La Pharmacopée, à l'article *Acide citrique,* autorise le pharmacien à substituer au *suc de citron* la solution d'acide citrique dans dix fois son poids d'eau, ou *suc de citron artificiel.*

Suc de framboises.—Comme pour le suc de groseilles, la Pharmacopée fait ajouter des cerises rouges dans la préparation du *suc de framboises.* La proportion en est même portée au cinquième du poids des framboises. Cette addition rend le produit bien plus aigre qu'il n'était *anciennement.*

Sulfure d'antimoine noir lavé. — Le *sulfure d'antimoine noir lavé* n'existait pas dans l'ancien Codex. Le sulfure natif du commerce était toujours celui que délivrait le pharmacien. Aujourd'hui, il doit, chaque fois qu'il s'agit de l'usage interne, employer le sulfure lavé.

Sulfure calcaire liquide. — Le *sulfure calcaire liquide* de notre Pharmacopée ne doit marquer que 15° Baumé (1,116 de densité). En France on admet généralement que cette solution doit avoir 20° Baumé (1,161 de densité).

Sulfure de potassium officinal. — Le *sulfure de potassium officinal* est moins alcalin que celui de l'ancien Codex, car le carbonate de potasse employé est réduit d'un huitième.

Le sirop d'absinthe. — Le *sirop d'absinthe,* comme du reste plus des trois quarts des sirops de notre Codex, n'existait pas dans l'ancienne Pharmacopée. On suivait généralement dans les officines belges, les préparations du Codex français pour ces médicaments. L'on emploie aujourd'hui 25 parties d'absinthe, pour en obtenir 1,000 de sirop. En France un kilogr. de sirop d'absinthe se fait avec 42 grammes d'herbe. C'est sensiblement, dans la quantité de matière active adoptée, une diminution dans la proportion de 3 : 5.

La même modification a été admise dans le *sirop d'armoise.*

Pour *le sirop de pensées,* Guibourt a suppléé au silence du Codex français, et a donné une préparation admise en France et renfermant la même proportion de matière active que le sirop d'absinthe. On peut donc aussi y appliquer les réflexions qui précèdent.

Sirop de bourrache. — On prépare aujourd'hui le *sirop de bourrache* avec l'herbe sèche à la manière du sirop d'absinthe. En France on fait ce sirop en dissolvant un kilogr. de sucre dans 500 grammes de suc de bourrache, ou 333 de suc pour 1,000 de sirop.

Si l'on accepte pour produit de la bourrache en suc 78 pour 100, les 333 représentent 427 d'herbe fraiche, ou 49 d'herbe desséchée, car on admet pour cette plante, le rendement de 115 pour 1000 après dessiccation.

Notre procédé, qui n'emploie que 25 gr. au lieu de ces 49 gramm., donne donc un sirop moitié plus faible, si la dessiccation n'enlève pas de propriétés à la bourrache.

Sirop de fumeterre. — Ce que j'ai dit à l'article du sirop de bourrache, s'applique au *sirop de fumeterre;* seulement, la dose de suc employé est double que pour le premier et le rendement du fumeterre en suc est 73 pour 100, tandis que le produit en herbe sèche est 17 pour 100. En partant de ces chiffres, les 666 de suc pour 1,000 de sirop représentent donc 912 d'herbe fraiche, ou 154 d'herbe sèche au lieu de 25 qu'emploie notre Pharmacopée. La préparation française est six fois aussi forte que la nôtre.

Sirop de trèfle d'eau. — Je devrais soumettre le *sirop de trèfle d'eau* à un calcul semblable à celui que j'ai fait pour le sirop de fumeterre, mais les chiffres me manquent pour établir la comparaison.

On doit toutefois présumer que ce végétal étant fort succulent, le suc représente un poids moins élevé de plante et la différence entre le sirop nouveau et l'ancien est un peu moins grande que pour le fumeterre.

Sirop de petite centaurée. — Le *sirop de petite centaurée* était très-peu demandé.

Les formulaires français en donnaient une préparation au moyen de la solution de 10 p. 1,000 d'extrait hydroalcoolique. Aujourd'hui, nous le faisons comme le sirop d'absinthe, à 25 grammes d'herbe par kilogr. de sirop. En supposant que le rendement en extrait soit de 25 pour 100, le sirop français représente 40 grammes de plante par kilogr., et est plus fort que le nôtre dans la proportion de 40 : 25 ou 8 : 5.

Sirop de safran. — Jusqu'ici le *sirop de safran* le plus connu et presque le seul usité, était le sirop de safran du Codex français. Ce sirop est fait au vin. Aujourd'hui, notre Pharmacopée donne un *sirop de safran* et un *sirop de safran au vin.* Il est donc nécesssaire que le médecin indique clairement celui qu'il désire et qu'il sache que sous le nom de sirop de safran, il recevra le sirop aqueux, contrairement à ce qui avait lieu jusqu'ici.

Outre ces deux sirops de safran, la Pharmacopée donne encore, dans l'appendice, le *sirop de safran de la Pharmac. de Londres*, auquel, par omission, le texte français donne le nom de *sirop de safran*, sans y rien ajouter. Comme je l'ai fait observer déjà dans plusieurs cas analogues, le synonyme du texte propre et officiel de la Pharmacopée doit encore ici l'emporter sur le synonyme donné dans l'appendice et ces mots *sirop de safran* désignent officiellement le sirop aqueux décrit dans le texte.

Du reste, le sirop de la Pharmacopée de Londres ne diffère pas notablement de l'autre; seulement, il emploie 22 grammes au lieu de 25 par kilogr. de sirop.

Sirop d'Erysimum.—Le seul *sirop d'Erysimum* de l'ancien Codex belge, et pour ainsi dire le seul employé, même en France, était le sirop d'Erysimum composé. Aujourd'hui, la Pharmacopée l'a supprimé et y a substitué sous le même nom, un sirop d'Erysimum simple.

Voici en regard les deux recettes.

PHARMACOPÉE NOUVELLE.

Sirop d'Erysimum.

Pr. Herbe sèche d'Erysimum.	25
Sucre	654
Eau distillée	q. s.

Coupez l'Erysimum et faites-le macérer, pendant une heure, avec trois fois son poids d'eau froide; chauffez alors, en vase clos, à 90°, et lorsque la pulpe qui s'est formée est à moitié refroidie, introduisez-la dans un appareil à déplacement pour en extraire, au moyen de l'eau chaude, toutes les parties solubles; vous obtenez ainsi environ 400 parties de liquide. Filtrez au besoin cet infusé, ajoutez-y le sucre, puis faites-le chauffer au bain de vapeur, de manière à obtenir 1,000 parties de sirop froid. Enfin, passez au blanchet et filtrez si la chose est nécessaire.

ANCIEN CODEX.

Sirop d'Erysimum.

Pr. Herbe récente d'Erysimum officinal.	48 onces.
— récente d'aneth . .	ÂÂ 1 —
Racines récentes d'aunée.	

Coupez le tout, pilez dans un mortier de pierre, exprimez le suc à la presse et laissez-le déposer. Puis mêlez avec

Sucre blanc, les sept huitièmes.

Faites un sirop en vase clos.

Sirop de lierre terrestre. — La Pharmacopée belge fait préparer le *sirop de lierre terrestre* comme celui d'absinthe, par infusion de 25 grammes d'herbe pour un kilogr. de sirop. En France on fait ce sirop en dissolvant le sucre (666) dans la moitié de son poids d'hydrolat (33), où l'on a fait digérer seulement 10 grammes d'herbe par kilogr. de sirop. Pour obtenir les 333 d'hydrolat, on distille 166 de feuilles, ce qui suppose l'emploi d'une quantité bien plus forte d'herbe dans la préparation française que dans la nôtre; mais la matière extractive n'y est pas utilisée, tandis que chez nous c'est à peu près la seule sur laquelle on compte. Le sirop de notre Pharmacopée contient donc presque exclusivement la matière extractive du lierre terrestre, tandis que le sirop du Codex français est infiniment plus aromatique, mais ne renferme que les deux cinquièmes de matière extractive.

Il faut appliquer tout ce qui vient d'être dit aux *sirops de marrube et de scordium.*

A ce propos, je ferai remarquer que la préparation des eaux distillées de marrube et de scordium, demandées par le Codex français, ne sont pas indiquées dans cette Pharmacopée.

(*La suite au prochain N°.*)

Notice sur la véritable formule de la goutte noire anglaise et sur la nécessité d'adopter pour ce médicament un mode uniforme de préparation, par M. MAYET, pharmacien. — S'il était nécessaire de démontrer l'utilité d'un formulaire légal comme le seul moyen qui permît d'offrir aux médecins des médicaments constamment identiques dans leur composition et dans leur mode de préparation, on ne saurait choisir un exemple mieux approprié que la préparation connue sous le nom de *goutte noire, goutte de Lancastre, goutte des quakers.* N'est-il pas en effet déplorable

de voir une préparation aussi active présenter des différences telles dans les diverses formules qui ont été publiées, que le rapport entre la matière active, l'opium, et le produit obtenu s'y trouve, selon la formule suivie et le mode de préparation adopté, tantôt de 1 à 2, tantôt de 1 à 8?

La goutte noire, *black drop* des Anglais (1), n'est pas à proprement parler un remède nouvellement introduit dans la thérapeutique; les anciens avaient déjà observé que les préparations dans lesquelles l'opium était traité par les liqueurs acides jouissaient d'une grande efficacité.

C'est ainsi que, dans le formulaire américain de Redman Coxe, édit. 1825, il est fait mention de préparations opiacées très-anciennement employées, dont la composition avait beaucoup de rapports avec celle du médicament qui, plus tard, fut vendu comme remède secret sous le nom de *black drop*.

Le laudanum de Van Helmont le jeune, dont la recette est rapportée par Robert Boyle, dans le neuvième volume des *Transactions philosophiques de Londres* pour l'année 1674, possède, à très-peu de chose près, la même composition que la goutte noire; ce sont les mêmes ingrédients : opium, muscade, cannelle et safran traités par le suc de coings; il est à remarquer seulement que Van Helmont préparait deux sortes de laudanum : l'un, évaporé jusqu'à consistance pilulaire; l'autre, liquide, dont il laissait le degré de concentration à l'appréciation de l'opérateur; la dose en était de 5, 6 ou 10 gouttes, suivant les circonstances, et moins lorsqu'on employait le laudanum en pilules.

Les écrits de William Salmon, en 1676, indiquent aussi que les préparations acides de l'opium ont été longtemps célèbres, et Hartmann, dans son *Traité physico-médical de l'opium*, en 1615, les préfère à toutes les autres.

Si on remontait même jusqu'à Paracelse, qui vivait à la fin du xve siècle, on verrait que son fameux *spécifique anodin* n'était autre chose que ces mêmes substances : opium, cannelle, girofle et safran infusés dans des sucs d'oranges aigres et de coings, auxquels il ajoutait du musc et de l'ambre gris; il est vrai qu'il en rehaussait la valeur en y introduisant aussi du corail, des perles fines et de la quintessence d'or.

Le laudanum de Clossæus était aussi une préparation acide d'opium.

C'est encore au nombre de ces préparations qu'il faut ranger la liqueur sédative de Batley, remède secret, qui paraît avoir pour base l'opium et l'acide acétique.

Enfin, on trouve dans la Pharmacopée du docteur Paris, p. 469, à l'article *Opium*, les indications suivantes rapportées dans le formulaire de Redman Coxe, p. 16.

« La goutte noire de Lancastre, ou des quakers, a été longtemps connue et estimée comme étant plus puissante dans son action et moins variable dans ses effets que toute autre teinture d'opium. Elle avait jusque dans ces derniers temps été enveloppée dans une profonde obscurité, lorsque les papiers du dernier Édouard Walton, du Sunderland, dont les relations avaient été intimes avec le propriétaire primitif, qui vivait environ un siècle avant cette époque, étant tombés entre les mains du docteur Armstrong, ce gentleman publia la formule dans l'intérêt de la profession. »

Or, la formule publiée par Armstrong ne diffère de celle qui est inscrite dans le formulaire américain, que parce qu'elle laisse la faculté d'employer, comme véhicule, le verjus ou le jus de pommes sauvages, tandis que la Pharmacopée américaine prescrit absolument l'emploi du vinaigre.

On comprend pourtant que ces divers véhicules, vinaigre, verjus ou jus de pommes, contenant des quantités très-variables de matières en dissolution, il ne soit pas indifférent pour le résultat d'employer l'un ou l'autre, surtout lorsque, comme l'indique le *modus faciendi*, la consistance sirupeuse doit servir seule de guide à l'opérateur.

N'est-ce pas aussi dans le but de rendre la préparation plus active que Langelot avait conseillé de préparer l'extrait d'opium en faisant fermenter la substance avec le suc de coings?

Ces observations, tout empiriques de la part des anciens sur l'activité relative des préparations acides de l'opium, ont été pleinement confirmées depuis par la découverte de la morphine et de ses combinaisons.

Quoi qu'il en soit, la goutte noire était plus employée dans la thérapeutique étrangère que dans la nôtre, lorsque M. le docteur Monneret appela de nouveau sur elle l'attention des praticiens français, par les observations qu'il publia dans le *Bulletin de thérapeutique*, en 1851.

(1) C'est à tort, selon nous, que dans les ouvrages français on a traduit au pluriel le mot *black drop*, qu'on trouve partout au singulier dans les textes anglais. Il ne nous paraît pas sans importance de lui conserver sa véritable signification, qui semble indiquer d'une manière toute particulière que c'est le plus souvent à la dose d'une goutte que s'emploie cette préparation.

Le résultat de ces expériences paraît complétement d'accord avec l'opinion des praticiens anglais, qui prétendent que l'estomac possède, à l'égard de ce médicament, une tolérance qu'il n'offre pas au même degré pour les autres préparations d'opium, même la morphine et la codéine.

M. le professeur Monneret les emploie surtout dans les affections gastro-intestinales et dans les névralgies de l'estomac. Il les administre à la dose de 1 à 2 gouttes dans la première cuillerée de potage au déjeuner ou au dîner, mais il a pu porter graduellement la dose à 8, 12 et 16 gouttes par jour. C'est à l'occasion de l'emploi qu'il fit de ce remède qu'il a pu dire dans ce recueil :

« Les gouttes noires constituent un médicament dont la composition, malheureusement très-variable, doit toutes ses vertus à l'opium. Celles qui viennent des meilleures officines de Londres et que j'ai employées plus particulièrement, sont formées par un *liquide sirupeux noirâtre* d'une odeur aromatique assez agréable. L'odeur vireuse de l'opium n'y est pas complétement dissimulée.

« Les Pharmacopées françaises et étrangères indiquent des modes de préparation fort différents les uns des autres. J'ai reconnu des propriétés plus faibles, moins sûres, souvent nulles, aux gouttes noires que des pharmaciens instruits avaient bien voulu me préparer eux-mêmes avec des soins minutieux, en se conformant aux formules retracées dans les Pharmacopées anglaises. J'ignore entièrement la cause de ces différences; j'assure seulement qu'elles sont très-marquées, et je dois les signaler à tous les praticiens. »

Aujourd'hui cette préparation est assez fréquemment demandée dans nos pharmacies pour qu'il soit de la plus grande importance d'en signaler la composition.

Les recherches que nous avons faites au sujet des diverses formules publiées dans les Pharmacopées étrangères, et particulièrement dans le texte anglais des formulaires américains, où ce médicament semble avoir été publié pour la première fois, nous a convaincu que les variations survenues dans les nombreuses formules publiées sont dues à la faculté laissée de choisir le véhicule acide et à des inexactitudes dans la traduction des poids anglais en poids français, soit qu'on ait trop facilement voulu former des nombres ronds, soit qu'on n'ait pas suffisamment fait attention que la livre médicinale anglaise n'est que de 12 onces, et que l'once elle-même varie de 23gr.,65 à 31gr.,07, selon qu'il s'agit de mesurer un corps liquide ou de peser un corps solide.

Il faut dire aussi que la formule originale contient dans son mode de préparation des indications assez vagues pour que, exécutée par des praticiens différents, elle donne naissance à des produits variables.

Soubeiran en avait déjà signalé le danger dans sa Pharmacopée, édit. 1840; mais au lieu de publier de nouvelles formules, il eût mieux valu, selon nous, soumettre à une expérience décisive la formule primitive, comme nous l'avons fait nous-même, afin de fixer d'une manière positive le rapport de la matière active au produit.

Avant d'indiquer le résultat de nos expériences, qu'il nous soit permis de faire l'exposé rapide des diverses formules publiées, afin de justifier les conséquences que nous en avons tirées.

Les deux plus anciennes formules que nous ayons trouvées sont publiées, l'une par la Pharmacopée batave de Niemann, en 1824, l'autre dans la Pharmacopée des États-Unis, en 1825.

Ces deux formules sont exactement semblables quant aux substances employées, aux doses et au mode de préparation; les voici textuellement :

Pr. Opium	1/2	livre.
Vinaigre . . .	3	pintes fluid.
Safran	1/2	once.
Muscades . . .	1	once.
Sucre	4	onces.
Levûre de bière.	1	once.

Faites cuire l'opium, le safran et la muscade dans le vinaigre, jusqu'à *consistance convenable;* ajoutez alors le sucre et la levûre de bière et faites digérer pendant sept semaines; ensuite exposez à l'air libre jusqu'à ce que la liqueur *soit réduite en sirop*. Enfin décantez, filtrez, et renfermez dans des vases de verre, après avoir ajouté un peu de sucre dans chaque bouteille.

On voit de suite dans quel vague nous laisse une semblable formule, quant au rapport de l'opium au produit.

Toutefois, dans la formule attribuée au docteur Armstrong, on trouve cette note : « Une goutte de cette préparation équivaut à 3 gouttes de teinture d'opium de la Pharmacopée de Londres. » Or, la teinture d'opium étant elle-même au dixième, le rapport de l'opium à la masse devrait être fixé à peu près comme 1 : 3 dans la goutte noire, si un nouvel élément d'incertitude n'était aussitôt apporté par les lignes suivantes du texte anglais de la même note : « Les ingrédients ci-dessus doivent fournir environ deux pintes de liqueur filtrée. » En faisant le calcul du poids

de la pinte anglaise, et en supposant même que la densité de la liqueur sirupeuse soit égale à l'eau distillée, ce qui ne saurait être, le rapport qu'on établissait tout à l'heure comme devant être de 1 à 3, devient de 1 à 5.

La formule que nous venons de rapporter a servi évidemment de point de départ à toutes celles qui ont été publiées depuis. C'est elle sans doute que Jourdan a voulu reproduire dans sa Pharmacopée, édit. 1840, t. II, p. 171. Mais au lieu de traduire la demi-livre d'opium par 186gr.,50, il l'indique comme devant être de 8 onces ou 250 grammes. Cette erreur a pour conséquence d'augmenter de 25 pour 100 environ la force du produit.

Redwood, dans son *Supplément à la Pharmacopée de Gray* (1848, p. 163), rapporte aussi deux formules : celle de la Pharmacopée des États-Unis de 1825, dans laquelle il substitue le verjus au vinaigre, et celle de la Pharmacopée des États-Unis de 1840, dans laquelle non-seulement le rapport de l'opium au produit est entièrement changé, mais aussi le mode de préparation.

La formule primitive porte, comme on l'a vu, de la levûre de bière; sans nous prononcer dès à présent sur la question de savoir si cette levûre remplit plus ou moins le but qu'on s'est proposé en l'introduisant dans la formule, on peut dire cependant que l'auteur a eu l'intention d'y apporter un élément de fermentation; au contraire, la Pharmacopée des États-Unis de 1840 supprime tout à fait la levûre de bière, et au lieu de laisser longtemps à l'air libre la préparation pour l'amener à l'état sirupeux, elle traite les substances par déplacement, en employant par fractions du vinaigre distillé, et en évaporant la colature au bain-marie jusqu'à ce que le produit soit amené à un degré de concentration tel, qu'il représente environ le sixième de son poids d'opium.

Nous faisons remarquer que non-seulement le rapport de l'opium à la masse se trouve considérablement diminué dans cette formule, mais encore que c'est elle qui a été le plus généralement reproduite par nos auteurs modernes : Soubeiran, *Pharmacopée*, édit. 1857 ; Bouchardat, *Annuaire de thérapeutique*, 1853 ; *Codex belge*, dernière édition.

Nous ne signalons que pour mémoire les formules publiées dans l'*Annuaire de thérapeutique* de M. Bouchardat, 1841, et dans l'*Officine* de M. Dorvault, 1858, où le rapport de l'opium au produit se trouve dans les proportions de 1 à 8; mais nous appellerons d'une manière toute particulière l'attention sur la formule qui a été adoptée par le Codex de Hambourg, année 1845, parce que c'est la seule qui indique d'une manière catégorique le rapport de l'opium au produit et que c'est aussi celle dont le résultat présente le plus de concordance avec nos propres expériences.

Cette formule est la suivante, le poids de Cologne, en usage dans toute l'Allemagne à cette époque, étant rapporté au système décimal :

				Ramené à l'unité.
PR.	Opium	2 onces ou	58gr..46.	100gr..00
	Vinaigre distillé	1 livre. .	350 79.	600 00
	Safran	1 gros . .	3 63.	6 20
	Muscades . . .	3 gros . .	10 95.	18 60
	Sucre	1 once. .	29 23.	50 00
	Levûre de bière	1/2 once .	14 61.	25 00

Faites bouillir ensemble pendant un quart d'heure les quatre premières substances, alors ajoutez le sucre et la levûre, mettez le mélange à fermenter et, après six semaines, filtrez et évaporez à 4 onces.

On voit tout de suite le rapprochement qui existe entre cette formule et la formule primitive, et si elle ne porte pas encore ce cachet de rigoureuse exactitude que nous cherchons à donner aux préparations inscrites dans notre Codex français, on y trouve déjà une étude sérieuse de cette active préparation, et le sentiment de l'importance qu'il faut attacher à bien fixer son degré d'activité.

Maintenant que nous avons rapidement passé en revue les différentes formules, il s'agit de faire choix de celle qui répond le mieux aux besoins de la pratique actuelle, puis de déterminer les conditions de sa préparation d'une manière tellement exacte, que tous les pharmaciens puissent obtenir sans tâtonnement un médicament qui offre les mêmes caractères et présente toujours une efficacité constante dans ses effets.

Nous avons vu, par les observations du professeur Monneret, que les préparations anglaises ont toujours offert une activité plus grande que celles qui ont été préparées par les pharmaciens français, que les gouttes noires venues d'Angleterre sont présentées sous la forme d'un liquide *sirupeux, noirâtre;* les informations que nous avons prises auprès de ce praticien distingué nous permettent d'affirmer que celles qui ont été préparées pour lui par des pharmaciens instruits ne présentaient pas ce même caractère de consistance sirupeuse; il est donc hors de doute qu'elles avaient été préparées d'après la formule reproduite par nos auteurs modernes, c'est-à-dire celle de la Pharmacopée des

États-Unis de 1840. Nous nous sommes assuré en outre que la formule suivie généralement en Angleterre est bien l'ancienne formule des États-Unis, car la goutte noire, *black drop*, qui se vend actuellement dans les pharmacies anglaises, présente l'état sirupeux, et le flacon porte d'ailleurs sur son étiquette : *Une goutte équivaut à quatre gouttes de laudanum ;* c'est précisément le degré de concentration établi dans la formule du Codex de Hambourg, et qui paraît suivi dans toute l'Allemagne.

D'un autre côté, les renseignements que nous avons cherché à obtenir, par l'entremise de M. Guibourt, auprès d'un pharmacien anglais bien connu, M. Hanbury, nous ont appris seulement qu'il emploie comme véhicule le suc de pommes aigres ; mais il ne s'explique pas sur le rapport de l'opium au produit.

Nous avons pensé que nous ne pourrions fixer nos idées d'une manière absolue à ce sujet qu'en exécutant exactement le procédé original, travail utile d'ailleurs pour déterminer les meilleures considérations du *modus faciendi*.

Sans entrer dans le détail des expériences que nous avons cru devoir répéter, nous nous contenterons de signaler les résultats.

L'emploi de la levûre de bière, qui pourrait avoir une certaine importance si on choisissait le suc de pommes ou le verjus, est à peu près inutile si on fait usage du vinaigre, surtout à l'état de concentration où on prend ce véhicule ; car en présence de la liqueur acide la fermentation se fait d'une manière si incomplète, qu'il se dégage à peine dans les premiers jours quelques bulles d'acide carbonique. On a la preuve de l'inutilité de la levûre de bière en faisant deux expériences comparatives sans ajouter de ferment dans l'une d'elles : si l'on emploie des quantités semblables des mêmes substances et si l'on évapore les colatures à un poids déterminé, on doit obtenir des produits d'une densité différente, en admettant que dans l'une des opérations la levûre de bière ait provoqué la transformation complète ou même partielle du sucre en alcool ; or, ce résultat n'a pas lieu, car les deux liquides sirupeux présentent exactement la même densité.

Il fallait en second lieu déterminer d'une manière exacte quelle était la quantité de produit restant, lorsque la liqueur a été exposée pendant un temps très-long à l'air libre, jusqu'à ce qu'elle ait acquis la consistance sirupeuse ; cette donnée était importante, car elle devait nous apprendre le rapport de l'opium à la masse. Nous avons vu dans une opération faite avec soin dans les conditions prescrites par la Pharmacopée américaine de 1825, que le poids du liquide sirupeux froid, marquant 31 degrés à l'aréomètre de Baumé, nous indiquait que l'opium y existait dans la proportion de 2 à 5 ; ce rapport est, comme on le voit, bien plus rapproché de celui fourni par la Pharmacopée de Hambourg et par la préparation vendue dans les pharmacies anglaises de Paris, que de celui qui a été adopté pour le formulaire des États-Unis de 1840 et par nos auteurs modernes, qui, nous le rappelons ici, n'est que d'un sixième.

Mais afin de nous prononcer en toute connaissance de cause, nous avons exécuté également la formule du Codex de Hambourg et nous avons vu que cette formule, dans laquelle la quantité de sucre est diminuée d'un sixième, donne exactement le résultat annoncé, c'est-à-dire une liqueur sirupeuse contenant la moitié de son poids d'opium, correspondant à deux parties de laudanum de Rousseau, et, comme l'indiquent les étiquettes de la *black drop* anglaise, à quatre parties de laudanum de Sydenham.

C'est donc en faveur d'une préparation contenant la moitié de son poids d'opium, comme répondant le plus exactement aux habitudes de la pratique générale, que nous avons cru devoir nous prononcer. Voici la formule que nous proposons :

Goutte noire anglaise (black drop).

Pr.	Opium dur . . .	100	grammes.
	Vinaigre distillé (1).	600	—
	Safran.	8	—
	Muscades	25	—
	Sucre	50	—

Pulvérisez grossièrement l'opium, la muscade et le safran, mettez-les dans un ballon avec les trois quarts du vinaigre et laissez en macération pendant huit jours ; chauffez au bain-marie pendant une demi-heure ; passez, exprimez fortement, et ajoutez sur le marc la quatrième partie du vinaigre. Après vingt-quatre heures de contact, exprimez de nouveau à la presse et réunissez le liquide écoulé au premier

(1) Le vinaigre doit être distillé à la cornue afin de ne contenir aucune des substances minérales que pourraient lui fournir les appareils de cuivre ou le plomb de l'étamage impur. On doit retirer les trois quarts du vinaigre soumis à la distillation. On sait du reste que le vinaigre distillé est moins fort que le vinaigre mis dans la cornue. Du bon vinaigre d'Orléans saturant 8 pour 100 de carbonate de soude sec nous a donné, étant distillé aux trois quarts, un vinaigre ne saturant plus que 6 pour 100 de sel de soude.

produit obtenu ; filtrez, ajoutez le sucre et faites évaporer au bain-marie jusqu'à réduction à 200 grammes. La liqueur refroidie doit marquer 31°B.

La goutte noire ainsi préparée représente la moitié de son poids d'opium ou le quart d'extrait thébaïque, c'est-à-dire qu'une partie équivaut à deux parties de laudanum de Rousseau et à quatre parties de laudanum de Sydenham (1).

Nous ajouterons quelques mots pour justifier les légères modifications que nous adoptons dans cette formule.

Nous avons préféré le vinaigre distillé à tout autre véhicule, comme présentant une composition toujours identique, et offrant plus de garanties pour l'invariabilité du produit.

Nous avons admis, de préférence à la méthode de déplacement conseillée par quelques auteurs, l'emploi fractionné du vinaigre, parce que l'expérience nous a démontré que c'était la manière la plus assurée d'épuiser les substances de toutes leurs parties solubles.

Il nous a paru nécessaire, pour une préparation aussi importante, d'en abréger la durée, en limitant la macération au temps suffisant pour bien enlever aux substances, et particulièrement à l'opium, leurs parties actives.

Nous conseillons l'évaporation au bain-marie, afin de pouvoir terminer promptement l'opération ; l'exposition à l'air libre pendant un temps très-long ne présente aucun avantage et offre beaucoup d'inconvénients.

Nous indiquons d'évaporer jusqu'au poids représentant le double de l'opium employé, parce que l'expérience encore nous a démontré que dans ces conditions on obtient un produit ayant la consistance sirupeuse, pesant 31° B, et présentant tous les caractères que l'on trouve dans la *black drop* des pharmacies anglaises.

Enfin, nous avons arrêté la consistance sirupeuse à 31° B., plutôt que de la pousser jusqu'à 35°, d'abord parce que les gouttes se comptent mieux que si le liquide était plus épais, puis surtout pour éviter un inconvénient grave qui s'est montré dans certaines préparations anglaises que nous avons eues sous les yeux. L'acidité du vinaigre déterminant au bout d'un certain temps la transformation du sucre en sucre interverti, il en résulte, si la liqueur est trop concentrée, une séparation en deux couches, l'une de sucre cristallisé qui reste dans la bouteille, l'autre d'un liquide n'ayant plus la consistance de sirop, mais qui renferme probablement plus de matière active que la partie cristallisée.

Les soins que nous avons apportés à l'étude de la goutte noire nous ont semblé exigés, autant à cause de l'importance du sujet que parce que ce médicament actif n'existant pas encore au Codex, il nous a paru convenable d'appeler sur l'utilité d'une formule invariable l'attention des pharmaciens.

(*Bull. gén. de thér.*, 15 décembre 1863.)

(1) La teinte jaune du safran, ainsi qu'une légère odeur d'acide acétique, prédominent dans la goutte noire, lorsque la préparation est récente ; mais au bout d'un certain temps, la matière colorante se dépose, et l'odeur acétique disparaît. La goutte noire possède alors une couleur *jus de réglisse* et une odeur *sui generis*.

Observation pratique sur la conservation du sulfate ferreux hydraté (*sulfas ferrosus cum aqua*), par J.-P. BRANDT, pharmacien à Leeuwarden. — La conservation du sulfate ferreux hydraté offrait jadis beaucoup de difficulté à cause de l'oxydation rapide de ce sel, jusqu'à ce que, en ces derniers temps, on se soit servi, avec succès, de l'alcool, sous lequel on le préservait de l'oxydation. Quoiqu'au commencement j'aie suivi cette méthode, j'y ai renoncé et en ai pris une autre qui me conduisit à l'économie de l'alcool et m'épargna la peine et l'embarras d'essuyer les cristaux entre du papier à filtrer.

Ma méthode est la suivante : Les cristaux, retirés de l'eau-mère, sont étendus sur du papier à filtrer et réduits au moyen d'une spatule en une poudre grossière et granuleuse. Ensuite on place le papier avec les cristaux sur une plaque de fer et on les sèche prudemment au-dessus d'un fourneau chauffé, en les remuant constamment; après quoi, on renferme et conserve le sel dans un flacon bien séché. Traité de cette manière, le sulfate ferreux hydraté peut se conserver longtemps et peut-être toujours. J'en ai qui date d'un an environ, et qui n'offre encore aucune trace d'oxydation. D'après mon opinion, c'est justement l'eau, renfermée mécaniquement entre les cristaux, qui occasionne l'oxydation, comme contenant l'oxygène atmosphérique, me souvenant du principe des anciens chimistes : *corpora non agunt nisi fluida,* vu que si cette eau est absente, l'oxydation devient impossible ou au moins fort difficile. Maintenant pour éliminer celle-ci, la manière de sécher ordinaire (entre autres à l'air et en cristaux entiers) n'est pas satisfaisante, et par conséquent, les cristaux doivent être brisés, afin de

donner à l'eau la faculté de s'évaporer par la chaleur.

(*Tijdschr. v. wetensch. Pharm.* et *Bull. de la Soc. de pharm. de Brux.*, N° 1.)

Sur la préparation de l'eau de roses, par M. MONTHUS. — Les pétales de roses à cent feuilles sont, d'après M. Monthus, d'autant plus odorants qu'ils sont plus près du centre de la fleur. Il semble d'après cela que le calice de cette fleur doit être rejeté quand on prépare l'eau de roses. M. Monthus affirme au contraire que la présence de cet organe non-seulement ne nuit pas à la qualité du produit, mais qu'il en assure la conservation. Ainsi préparée, l'eau de roses est, dit-il, bien moins sujette à se remplir de ces matières mucilagineuses qui sont, comme on le sait, un commencement d'altération du liquide.

M. Monthus attribue cet effet aux principes astringents contenus dans le calice des fleurs, lesquels, suivant lui, coagulent les matières mucilagineuses qui sont dans les pétales qui peuvent être entraînés par la distillation.

(*Répert. de pharm.* et *Journal de pharmacie et de chimie,* décembre 1863.)

Formule des pastilles pectorales Suisses (PASTILLI MINISTRORUM). — Ces pastilles sont composées de 10 parties de poudre de racine d'iris de Florence, de 6 parties de semences de fenouil, 10 parties de semences d'anis, 15 parties de poudre de racine de réglisse, 120 parties d'extrait de réglisse et de 900 parties de sucre. Toutes ces substances sont mélangées et converties en une masse molle, par l'addition de suffisante quantité d'eau. La masse pâteuse est ensuite divisée en pastilles du poids de 8 grains (40 centigrammes). Dr D...É.

(*Geneesk. Courant der Nederlanden,* N° 48).

Sur un mode de conservation de la matière colorante du tournesol, par M. le docteur VOGEL. — On sait que la teinture de tournesol, employée si fréquemment dans les recherches analytiques, s'altère progressivement, même dans le vase fermé, et perd sa couleur bleue pour en prendre une d'un jaune brun. Ce qui prouve que ce changement de nuance résulte, non de la destruction de la matière colorante, mais d'une simple désoxydation, c'est qu'en l'agitant avec le contact de l'air on voit reparaître la couleur bleue. On peut donc, conformément à l'observation très-fondée de M. Mohr, conserver sans inconvénient la teinture de tournesol dans des flacons ouverts et en partie vides, dont on ferme imparfaitement l'orifice avec des tampons de coton destinés seulement à empêcher l'introduction de la poussière. Cependant l'auteur a vu plusieurs fois de la teinture de tournesol, surtout en solution peu concentrée, devenir à la longue trouble et rougeâtre. Ce dernier phénomène était probablement dû à l'acide carbonique de l'air, car il a suffi de faire bouillir le liquide pour rétablir la couleur bleue. M. Vogel se sert maintenant de teinture de tournesol faite immédiatement avant chaque expérience, avec un peu de tournesol qu'il a trouvé moyen de conserver sans altération et qu'il fait dissoudre dans l'eau.

La préparation de ce tournesol est fort simple : on prend 16 gram. de tournesol du commerce ; on le réduit en poudre fine, on le met dans une éprouvette cylindrique en verre, avec 120 centim. cubes d'eau distillée froide, et on les y laisse pendant vingt-quatre heures, en ayant soin de les remuer de temps en temps. Comme la première liqueur extraite contient tout l'alcali libre du tournesol, on la met de côté et l'on verse sur le résidu resté dans l'éprouvette une nouvelle quantité de 120 centim. d'eau distillée qu'on laisse encore séjourner pendant vingt-quatre heures en l'agitant de temps en temps. On fait une deuxième décantation, et l'on divise le liquide qui en provient en deux parties égales, dont on agite la première avec un tube en verre trempé dans de l'acide azotique étendu, en répétant les additions de cet acide, à l'aide du tube, jusqu'à ce que la liqueur paraisse franchement rouge. On la mêle alors avec l'autre moitié réservée et qui est encore bleue. Il en résulte un liquide bleu tirant un peu sur le rouge. On obtient donc ainsi une teinture de tournesol aussi neutre que possible que l'on fait ensuite évaporer dans une capsule de porcelaine placée sur un bain de sable en évitant d'atteindre l'ébullition. Il reste une masse grenue, amorphe, que l'on conserve dans un flacon bien bouché. Cette matière se dissout dans l'eau complétement sans laisser de résidu, donne une teinture d'un bleu plus ou moins foncé, selon la quantité d'eau employée. On obtient donc ainsi l'avantage de pouvoir préparer à tout instant une teinture de tournesol au degré de concentration dont on a besoin. Lorsque l'on veut, par exemple, faire une expérience avec une liqueur

titrée, on met dans un verre à pied contenant un peu d'eau un grain gros comme une tête d'épingle de l'extrait dont nous venons de parler, et l'on obtient une teinture très-convenable. Cet extrait peut être conservé dans des vases clos pendant des années entières sans perdre sa grande solubilité et sa couleur bleue.

(*Journ. de pharm. et de chim.*, janv. 1864.)

Nouveau procédé de préparation du citrate de magnésie, par M. L. PARISEL. — L'emploi de ce sel purgatif, aussi efficace qu'agréable, devient de plus en plus fréquent. Il tend à remplacer celui du sulfate de magnésie, dont la saveur est redoutée des malades.

Malgré le succès de cette préparation, sa formule est loin d'être fixée; chaque année en voit surgir de nouvelles, dont la dernière se pose invariablement comme la meilleure. Les journaux de cette année nous en apportent encore deux, dont l'une est due à un pharmacien belge M. De Letter, et l'autre à un chimiste allemand, M. Hager.

M. De Letter recommande de faire sécher pendant cinq jours, dans une étuve chauffée à 40 degrés, le mélange d'acide et de carbonate de magnésie, puis de le pulvériser et de le tamiser.

M. Hager fait avec le même mélange une bouillie au moyen de l'alcool à 0°,83 de densité, puis il met le tout sécher dans une étuve à 45 degrés. L'opération se complète par la pulvérisation et la tamisation.

De ces deux procédés, nous trouvons le premier trop long et le second inefficace. Ce dernier défaut résulte de l'eau que laisse dans le sel magnésien l'alcool en s'évaporant; car le succès de l'opération dépend, avant tout, de l'éloignement de tout contact humide.

Nous sommes donc forcé de lui préférer le procédé suivant, aussi simple qu'efficace, que nous pratiquons depuis dix ans dans notre laboratoire :

PR. Acide citrique pulvérisé et très-sec. 200 gr.
Carbonate de magnésie. . . . . 120 —

Mêlez exactement. Enfermez dans un flacon légèrement chauffé, bien ressuyé, et tenez-le exactement bouché.

Le mélange ainsi fait (citrate de magnésie amorphe de M. Hager) se dissout rapidement dans l'eau, à la température ordinaire. Une partie de sel se dissout dans trois parties d'eau. La dissolution, au bout de quelques minutes, devient claire et sans précipité. Ce sel conserve très-longtemps la même solubilité.

Une recommandation importante ne doit pas être perdue de vue en faisant ces dissolutions, et particulièrement dans la préparation des limonades citriques; nous voulons parler *du choix de l'eau*. Plus la pureté de ce dissolvant se rapprochera de celle de l'eau distillée, plus la dissolution sera rapide et le solutum transparent.

A Paris, avec l'eau filtrée du canal de l'Ourcq, le trouble est tel qu'il va jusqu'à former un précipité. L'eau du puits de Grenelle donne une dissolution satisfaisante.

(*Bull. général de thérap.*, décembre 1863.)

Toxicologie.

Recherches toxicologiques sur la transformation de l'arsenic en hydrure solide, par l'hydrogène naissant, sous l'influence des composés nitreux, par M. BLONDLOT. — On sait que les acides dégagent l'hydrogène de l'eau en présence du zinc ou du fer, et que, quand ce gaz naissant rencontre un composé soluble d'arsenic, il se forme un hydrure gazeux (AsH^3). Or, à cette règle générale il y a une exception pour l'acide azotique et ses dérivés, qui, donnant naissance à de l'ammoniaque, ne produisent, en pareil cas que de l'hydrure solide (As^2H), lequel se dépose sur le zinc ou nage dans le liquide sous la forme de flocons bruns. Il en est ainsi, non-seulement avec l'acide azotique pur, mais aussi avec tous les autres acides lorsqu'ils renferment la moindre proportion d'un composé nitreux. Toutefois ces réactions, qui sont d'une sensibilité extrême, ne se manifestent qu'autant que le liquide ne renferme en dissolution ni substances organiques qui, presque toutes, opposent un obstacle plus ou moins absolu à la formation de l'hydrure solide, ni dissolutions métalliques, notamment de plomb, qui, en se déposant sur le zinc, empêchent aussi cette formation. C'est pourquoi l'expérience ne réussit complétement qu'avec du zinc et des acides distillés. Il résulte de là que le fait en question ne saurait constituer une méthode propre à la recherche judiciaire de l'arsenic; mais il n'en est pas moins d'une grande importance pour la toxicologie, car il signale, dans l'emploi de la méthode de Marsh, un double danger dont on ne s'était pas douté jusqu'ici. Le premier est de méconnaître l'arsenic contenu dans les matières suspectes. Il suffirait pour cela, que, soit l'acide sulfurique employé, soit les liquides suspects, par suite

des traitements qu'ils ont subis, recélassent la moindre trace d'un composé nitreux; car il ne se manifesterait alors que de l'hydrure solide au lieu d'hydrure gazeux. L'erreur inverse pourrait aussi se produire. C'est ce qui aurait lieu, par exemple, si l'acide sulfurique renfermait à la fois des traces d'arsenic et d'acide azotique. Dans ce cas, en effet, l'expérience à blanc ne produirait que de l'hydrure solide. Or si, croyant d'après cela à la pureté des réactifs, on introduisait ensuite la liqueur suspecte, et que celle-ci, quoique exempte d'arsenic, retînt encore un peu de matière organique incomplétement détruite, les réactions changeant, ce qui restait d'arsenic dans l'appareil prendrait l'état gazeux et pourrait ainsi donner lieu à une erreur fatale.

(*Répertoire de pharmacie*, nov. 1863.)

III. BIBLIOGRAPHIE.

Flore médicale belge, par H. VAN HEURCK et V. GUIBERT. 1 vol. in-8°. Bruxelles, Tircher et Manceaux. 1864. Prix : 4 francs.

Tel est le titre modeste sous lequel les auteurs précités se sont appliqués à réunir une histoire naturelle et médicale complète des végétaux croissant en Belgique.

La tâche que se sont imposée MM. Van Heurck et Guibert était difficile et ingrate. Difficile, en ce sens qu'il fallait, pour l'entreprendre, des connaissances variées et une érudition profonde, alimentée par des recherches persévérantes; ingrate, parce que, après les excellents ouvrages de MM. Dubois et Cazin sur les plantes médicinales indigènes, tout semblait avoir été dit sur la phytographie thérapeutique.

La rédaction d'une Flore médicale belge ne paraissant plus pouvoir offrir dès lors ni l'attrait de la nouveauté, ni l'intérêt de la nécessité, le désir de mieux faire et, disons-le, un sincère dévouement au pays et à la science pouvaient seuls décider des travailleurs obstinés à aborder une entreprise aussi aride.

Cependant, les ouvrages que nous venons de citer et dont personne ne contestera le mérite, ayant été composés, il y a déjà plusieurs années, au point de vue spécial de la Flore française, il en résultait que bon nombre de végétaux doués de propriétés précieuses qui croissent sur notre sol avaient été laissés dans l'oubli. Adapter à la Flore médicinale indigène les documents utiles rassemblés sur la matière; réunir les faits nouvellement acquis et disséminés dans d'innombrables articles; déterminer, au milieu de tant d'opinions souvent contradictoires, les propriétés thérapeutiques réelles des plantes de notre pays; les soumettre, autant que possible, à l'expérimentation personnelle, afin de tirer de tous ces faits la vérité, tel est le travail compliqué que se sont proposé MM. Van Heurck et Guibert et qu'ils ont accompli avec un plein succès.

Dans un volume de moins de 500 pages, rédigé avec méthode et clarté, ils sont parvenus à réunir tous les renseignements, toutes les données profitables touchant la botanique médicale, de manière à en constituer un compendium complet, indispensable surtout aux praticiens à qui le temps fait trop souvent défaut pour compulser de volumineux traités.

Persuadés de cette vérité qui déjà avait inspiré en Belgique les ouvrages analogues de Burtin, de Wauters et de Caels, savoir, que les plantes qui croissent dans une contrée peuvent suffire, lorsque leur emploi est dirigé d'une manière convenable, au traitement et à la cure des maladies de ses habitants, MM. Van Heurck et Guibert ont joint à leur description botanique un exposé des propriétés médicinales de tous les végétaux appartenant à la Flore belge qui ont rendu quelques services à l'homme malade, soit que leur action eût été éprouvée par des médecins jaloux de faire progresser leur art, soit qu'elle fût acquise dès longtemps à l'expérience traditionnelle.

De ce travail long et pénible est résulté un véritable traité de matière médicale, ou plutôt de botanique appliquée, parfaitement au niveau le plus élevé des connaissances actuelles. S'entourant de toutes les observations éparses, de tous les documents que ne pourrait fournir qu'à grands frais une vaste bibliothèque, les auteurs se sont appliqués à condenser dans leur ouvrage tous les faits utiles dont ils ont soigneusement élagué les opinions douteuses, et, les coordonnant au point de vue de la thérapeutique usuelle de notre pays, ils en ont fait une œuvre réellement nationale.

Mais là ne s'est point borné le travail de nos savants et laborieux confrères. L'un des côtés par lequel se distingue surtout

le mérite original de leur ouvrage, c'est une tendance bien accusée à tenir compte des forces complexes qui interviennent dans la dynamie des substances médicamenteuses; c'est la propension toute moderne que témoignent les auteurs à interpréter l'action intime des médicaments, dans les justes bornes de la théorie scientifique limitée par la rigoureuse logique des faits, en d'autres termes, à rationnaliser l'analyse des phénomènes variés que provoquent les éléments constitutifs des substances médicamenteuses dans l'organisme de l'homme.

Projetant sur les propriétés thérapeutiques des simples les lumières fournies par les autres sciences, ils ont cherché, en tant que possible, à faire reposer ces propriétés sur des données rationnelles, sans vouloir, toutefois, comme l'ont malheureusement fait certains chimiâtres, rattacher quand même leurs explications à des vues exclusives.

Considérant que tout effet doit nécessairement reposer sur des causes qui l'engendrent ou qui, pour mieux dire, le contiennent, *in concreto*, selon l'expression des logiciens, ils ont, avec raison, insisté sur les propriétés physiques et chimiques des médicaments dont ils s'occupent.

Les formes pharmaceutiques et les doses des parties usitées ont été également l'objet de leurs études; enfin, la synonymie, les noms vulgaires, ainsi que les dénominations flamandes et wallonnes des plantes de nos provinces, n'ont point non plus été oubliées.

Il suffira, du reste, de parcourir la *Flore médicale belge*, de MM. Van Heurck et Guibert, pour s'assurer que, guidés par la seule volonté d'être utiles, ses auteurs n'ont eu d'autre prétention que celle de faire profiter leurs confrères de la riche moisson de documents précieux et intéressants qu'ils ne se sont pas bornés à recueillir d'une manière consciencieuse, mais qu'ils ont encore cherché à faire fructifier par leurs propres observations.

Rédigé dans un style simple et correct, sobre de toute digression superflue, leur ouvrage a l'immense avantage, au contraire de tant d'autres, de dire tout ce qu'il faut, mais rien de plus que ce qu'il faut.

Nous eussions cependant désiré, qu'aux tables des familles et des genres, à la nomenclature purement botanique des végétaux décrits dans leur traité, les auteurs eussent joint une table des matières, classées au point de vue des propriétés thérapeutiques des plantes dont ils traitent, ou des maladies dans le traitement desquelles elles ont été employées avec quelques avantages.

Une pareille table eût été, en même temps, un mémorial thérapeutique utile à consulter, surtout pour le médecin de campagne; et eût, en outre, rendu plus commode le maniement de leur livre.

Telle qu'elle est cependant, la *Flore médicale belge* de MM. Van Heurck et Guibert, est le complément en quelque sorte nécessaire de l'excellent traité des médicaments nouveaux, publié par ce dernier; et, comme le précédent, ce nouvel ouvrage, fruit de veilles laborieuses et d'un travail assidu, est digne en tous points de la confiance des médecins.

En même temps qu'il sera d'un précieux secours pour les praticiens ruraux, il rappellera, au médecin des villes, les utiles auxiliaires qu'il peut trouver dans des simples injustement délaissés. Aussi, occupera-t-il bientôt, nous n'en doutons point, une place honorable dans toute bibliothèque médicale. D[r] V. D. C.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 4 janvier 1864.

Président : M. Dieudonné.

Secrétaire : M. Janssens.

Sont présents : MM. Bougard, Dieudonné, Tirifahy, Sacré, L. Martin, Ricken, Gripekoven, Rossignol et Janssens.

La correspondance comprend : 1° une lettre de M. Van den Corput, secrétaire de la Société, qui informe la Compagnie, qu'une indisposition l'empêche d'assister à la séance de ce jour.

2° Une lettre de M. Cailletet, membre correspondant à Charleville, qui accuse la réception de la médaille qui lui a été décernée au dernier concours.

3° Une lettre de M. Tosi, pharmacien de l'hôpital St-Anne de Ferrare, qui adresse à la Société, une note sur l'iodure et l'oxyiodure d'aluminium, ainsi que des échantillons de ces produits. — Renvoyé à l'examen de MM. Van den Corput et Janssens.

4° Une lettre par laquelle M. Cailletet donne l'interprétation d'un passage de son mémoire qui, d'après lui, a été mal compris par M. le rapporteur. Cette lettre dont l'assemblée ordonne l'insertion au *Bulletin* de la séance, est ainsi conçue :

A M. le Président de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Monsieur,

Dans le travail que j'ai présenté au concours de 1862, j'a dû rechercher les causes qui provoquent : 1° la décoloration du perchlorure de fer; 2° la coloration du sirop d'iodure de fer. Après avoir parlé de ces causes de décoloration et de coloration, j'ai dit que le sucre d'amidon conservait à peu près intact le perchlorure de fer, et que le sucre de canne glucosé par de la levûre de bière, et mieux par de l'iode, s'opposait à l'altération de l'iodure ferreux. Si quelques auteurs se sont occupés avant *moi* de cette question, ils n'ont pas indiqué de moyens propres à s'opposer à la modification de ces deux sels en présence du sucre ; et pour indiquer ces moyens, je ne crois pas avoir mis trop de zèle dans mon travail.

Le docteur Deleau recommande d'employer 10 gr. de solution officinale et 490 gr. de sirop de sucre, ce qui représente, pour 30 gr. de sirop, 0 gr.,156 de sel anhydre, sachant que cette solution est ainsi composée : eau, 74 ; sel 26. La Commission de révision du Codex français indique 10 gr. de perchlorure sublimé pour 980 gr. de sirop de sucre et 10 gr. d'eau, ce qui, pour 30 gr. de mélange, représente 0gr.,30 de sel ferrique.

Tel est le sirop qui devra être officinal et qui, en peu de temps, sera profondément altéré. Il y a progrès si l'on peut s'opposer à cette altération.

Pour préparer le sirop d'iodure de fer, on a toujours suivi, en France, la formule donnée par Dupasquier, laquelle indique que 30 grammes de sirop doivent contenir 0gr.20 de sel ferreux. La Commission de révision du Codex modifie ce poids et indique 0gr.,30 d'iodure au lieu de 0gr.,20, soit 1 pour 100.

En indiquant de prendre le sucre de canne glucosé par de la levûre de bière ou par l'iode, je n'ai pas changé les proportions du sirop de Dupasquier. Si l'on emploie du sirop de sucre glucosé par de l'iode, il faut que 100 grammes de sirop contiennent 0gr.,66 d'iodure ferreux, ou 1 gramme selon la nouvelle formule, soit 1 pour 100.

M. le rapporteur a donc fait erreur en disant : « mais la thérapeutique se contentera-t-elle d'un sirop qui ne contient » que 0gr.,050 d'iode? évidemment non.»

Je le répète, si l'on glucose 100 gr. de sirop de sucre à l'aide de 0gr.,050 d'iode, il faudra ajouter, à ce sirop ainsi glucosé, une quantité suffisante de solution d'iodure de fer, pour que 100 grammes de mélange contiennent 0gr.,66 d'iodure, ou 1 gr. de ce sel, selon la Commission de révision du Codex.

Telle est l'interprétation du travail que j'ai eu l'honneur de soumettre à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Je vous prie d'agréer, M. le Président, mes sentiments respectueux.

CAILLETET.

Charleville, 25 décembre 1863.

Ouvrages présentés :

1. Notices chirurgicales. — Tumeurs à myéloplaxes. — Lithotritie et taille. — Polypes naso-pharyngiens; par Ch. Horion. Liége, 1863, in-8°.

2. Flore médicale belge, par H. Van Heurck et V. Guibert. Louvain et Bruxelles, 1864, 1 vol. in-8°.

3. De la pellagre dans le département de la Gironde, par M. Henri Gintrac. Bordeaux, 1863, in-8°.

4 à 36. — Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

L'ordre du jour appelle le rapport de la commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit présenté par M. le docteur Soenens, d'Ostende.

M. TIRIFAHY, tant en son nom qu'au nom de MM. Sacré et Rossignol, donne lecture du rapport suivant :

Messieurs, vous avez renvoyé à mon examen une observation de brisement forcé d'une fausse articulation du genou, que M. le docteur Soenens, d'Ostende, a soumise à notre Société et sur laquelle j'ai été chargé de faire un rapport.

Dans cette observation, l'auteur relate les faits suivants : Mlle J. B..., âgée de 13 1/2 ans, n'a jamais été sérieusement malade. Elle avait 4 ans lorsqu'elle a pu marcher. Elle fut atteinte, à 11 ans, dans la cuisse, de douleurs qui cédèrent au bout de quelques semaines à l'usage de l'huile de poisson et d'un vésicatoire. A 13 ans, les douleurs reparurent sous forme de crampes dans les mollets et les muscles de la région crurale postérieure, et disparurent sous l'action d'un liniment chloroformé. Mais les muscles fléchisseurs de la jambe sur la cuisse demeurèrent rétractés, probablement parce que les prescriptions

chirurgicales qui furent faites ne furent que négligemment observées. Au bout de quatre mois, la rétraction était telle que la jambe était fléchie à angle droit sur la cuisse. En outre, tout mouvement d'extension ou de flexion était impossible dans l'articulation du genou, laquelle était le siége d'une fausse ankylose.

Pour combattre cet état pathologique, M. le docteur Soenens, aidé de son confrère, le docteur Wacquez, plaça la jeune fille sous l'influence du chloroforme et fit, au moyen des mains, l'extension brusque et forcée du membre ankylosé, qu'il maintint immobile pendant un mois, à l'aide d'un bandage plâtré. Le sujet fut radicalement guéri au point qu'il est impossible de dire quel a été le membre affecté.

Ces faits ont amené M. Soenens à se demander pourquoi l'opération qu'il a faite avec un si heureux résultat, n'est pas plus souvent mise en pratique. Serait-ce parce que, dans certains cas, la fracture des os, ou bien une inflammation violente consécutive, ou bien, enfin, la rupture des vaisseaux, des nerfs et de la peau seraient à craindre? Notre collègue d'Ostende ne craint la fracture que dans les cas d'ankylose osseuse, d'exsudats plastiques fortement organisés ou de maladie osseuse due à une cachexie. Il ne redoute l'inflammation consécutive que quand le sujet est sous l'influence d'une diathèse syphilitique, rhumatismale ou scrofuleuse. La rupture des vaisseaux, des nerfs et de la peau ne lui inspire aucune crainte, parce qu'en procédant avec prudence il ne produira jamais un effort capable de vaincre l'élasticité dont sont doués ces divers organes.

Mais, M. Soenens le sait d'ailleurs, il existe deux autres procédés à opposer aux rétractions musculaires, la ténotomie et l'extension insensible. Il ne veut ni de l'une ni de l'autre, parce que la première est une opération sanglante et la seconde une manœuvre lente et douloureuse. Lente, nous le voulons bien, mais douloureuse, il peut nous être permis d'en douter, si l'on procède avec méthode. Nous avons vu souvent redresser et nous avons nous-même redressé progressivement sans l'emploi de machines orthopédiques, mais à l'aide d'un bandage amidonné et d'un sachet de sable posé sur le genou, des flexions très-prononcées de la jambe sur la cuisse. Nous sommes parvenu, au moyen du même bandage, à guérir peu à peu et sans douleurs une ankylose de l'articulation du coude droit, ankylose où l'avant-bras était dans l'extension complète sur le bras. De temps en temps, dans cette méthode, l'articulation ankylosée est soumise à de légers mouvements, dont l'étendue est en raison directe des bénéfices que l'on a déjà retirés du traitement. Les succès dont nous avons été le témoin ou l'auteur, ont demandé du temps, il est vrai, mais peut-on s'arrêter à cette considération lorsqu'il s'agit de guérir un estropié en lui faisant recouvrer, *sans danger*, l'usage d'un membre presque perdu, sinon perdu tout à fait? Et, d'ailleurs la méthode du brisement forcé admet bien aussi certaines lenteurs, témoin, l'observation de M. Soenens qui jugea convenable de laisser pendant un mois le bandage au sujet qu'il avait opéré.

Si nous avons mentionné des succès dus à l'extension ou à la flexion insensible, ce n'est pas pour blâmer la conduite qu'a tenue notre honorable collègue d'Ostende en brusquant l'extension chez la malade qu'il eut à soigner ; loin de là. Nous avons seulement voulu faire comprendre qu'il ne faut pas toujours répudier une méthode parce qu'elle n'a pas réussi dans un cas donné, et cela au profit d'une autre qui a réussi. Car, si l'extension progressive n'a pas eu de succès dans le cas de Mlle J. B..., il faut s'en prendre moins à la méthode même qu'à la manière défectueuse dont on l'a employée, de l'aveu de M. Soenens même.

Dans le cours de son observation, M. Soenens parle, à plusieurs reprises, du raccourcissement qu'auraient subi chez sa cliente, les tendons des fléchisseurs de la jambe sur la cuisse. Nous croyons que notre estimable collègue a rapporté aux tendons ce qui ne peut être attribué qu'aux muscles. Que la contraction des puissances actives du mouvement soit temporaire ou permanente, la diminution de longueur qui en résulte ne peut frapper que la portion réellement active de ces puissances, c'est-à-dire la fibre musculaire, et nous concevons même sans peine qu'un muscle étant continuellement tendu, son tendon, s'il doit subir un changement de dimension, subit plutôt un allongement qu'un raccourcissement par le fait de l'effort permanent auquel il est soumis. En fait, M. Soenens n'a pu constater, par la mensuration, la diminution de longueur des tendons qui avoisinent le creux poplité, et nous le répétons, nous estimons qu'il a attribué aux muscles et aux tendons un raccourcissement qui n'appartient proprement qu'aux premiers.

Si nous nous en rapportons aux expériences dont se prévaut Nélaton, M. Soenens aurait également commis une erreur en écrivant dans son observation que dans

les os des vieillards la matière calcaire est prédominante et le tissu jaune élastique moins abondant, car, suivant l'auteur français, le tissu osseux est un *composé défini*, où l'élément terreux inorganique et l'élément organique sont constamment dans les mêmes proportions; en d'autres termes, le tissu osseux est non un mélange, mais une combinaison de la matière inorganique avec la matière organique.

Sauf les quelques imperfections que nous venons de signaler, l'observation de M. Soenens est bien rédigée. Les faits y sont exposés avec méthode et clarté. Elle accuse un praticien éclairé et attentif qui cherche à se rendre compte des faits qui se présentent dans sa pratique et leur oppose une médication prudente, active et raisonnée.

Nous avons l'honneur de vous proposer de publier, dans notre *Journal,* cette observation, de voter des remercîments à l'auteur en l'invitant à nous faire part des faits de sa pratique et de l'inscrire sur la liste des aspirants au titre de membre correspondant.

La discussion étant déclarée ouverte, M. L. Martin demande et obtient la parole.

M. L. Martin. Le traitement empirique de l'ankylose peut quelquefois avoir des résultats heureux. Je me rappelle qu'en 1840, à Paris, un médecin français opéra, au moyen d'un appareil mécanique, de son invention, un certain nombre d'ankyloses du genou. Pendant quelque temps, il obtint des succès constants; une douzaine d'opérés, au moins, furent successivement guéris. C'était prodigieux; mais ce triomphe fut de courte durée; des revers ne tardèrent pas à se manifester, et les opérations suivantes furent, la plupart, malheureuses. Chez les uns, il y eut fracture comminutive du genou; chez d'autres, sphacèle de la jambe, par suite de la rupture de l'artère poplitée; chez d'autres, enfin, abcès consécutifs dans le creux poplité : accidents formidables qui, la plupart, nécessitèrent l'amputation avec toutes ses conséquences.

Enfin, le traitement empirique qui avait été, en quelque sorte, favorablement accueilli par quelques médecins des hôpitaux et même par des professeurs de la Faculté, fut totalement abandonné, et il n'en fut plus question. C'est que, dans toute thérapeutique où l'empirisme joue le principal rôle, le revers est à côté du succès; ce qui prévaut aujourd'hui périclite demain.

Pour en revenir à l'observation de M. Soenens, et dont notre collègue M. Tirifahy vous a fait un savant et consciencieux rapport, je pense que le succès qui y est relaté est un peu dû à une chance heureuse et je doute que notre honorable confrère d'Ostende puisse en signaler plusieurs autres s'il expérimentait sur un certain nombre d'ankyloses vraies; d'autant plus que la force de pression que l'on doit employer, pour la réduction, devant être intense et continue, on n'est jamais sûr de ce qui peut advenir.

En somme, Messieurs, je considère l'observation qui vous est présentée comme digne de votre attention et de la publicité à laquelle vous la destinez. — Cependant, tout en félicitant M. Soenens de son succès, je crois qu'il serait prudent, avant de recommander l'emploi de son procédé dans la cure de l'ankylose; d'attendre que de nouvelles observations vinssent nous éclairer sur ce point important de pathologie chirurgicale.

M. Bougard. M. le rapporteur dit, dans son travail, que d'après l'auteur, le malade a été radicalement guéri; que l'on n'aurait pu distinguer le membre qui avait été atteint d'ankylose.

Les mouvements ont-ils été rétablis?

M. Tirifahy. Il dit, en effet, que l'on ne pouvait pas distinguer quel membre avait été atteint.

M. Bougard. M. le rapporteur a dit qu'il avait guéri des ankyloses, des flexions, des extensions permanentes par le bandage amidonné. Je voudrais bien qu'il nous expliquât comment il comprend l'action du bandage amidonné dans ces circonstances.

M. Tirifahy. Je suppose d'abord qu'il s'agisse d'une affection du genou et que la jambe soit au quart fléchie sur la cuisse. Dans cet état là de l'articulation du genou, je mets un bandage amidonné comme s'il s'agissait d'une fracture, au tiers inférieur du fémur, par exemple. Aussi longtemps que le bandage n'est pas sec, je place le membre sur un plan parfaitement horizontal, sur une planche, par exemple, et, sur le genou, je mets un sachet de sable qui, par son action permanente, force le muscle et le maintient dans une légère extension continue. Quand j'ai obtenu une extension de quelques millimètres, je remets le bandage; j'emploie de nouveau le sachet de sable et je produis une nouvelle extension. Pendant ce temps, l'action permanente et continue du sachet de sable sur le genou amène une nouvelle et légère extension. C'est ainsi, du reste, que j'ai opéré lorsque j'étais interne dans les hôpitaux de Bruxelles. Et je crois que tous ceux qui

ont été internes ont procédé de la même façon.

M. Bougard. Le but du bandage amidonné c'est, dans ces cas-là, de maintenir l'extension continue. M. Tirifahy voudrait-il nous dire maintenant quelle supériorité il reconnaît au bandage amidonné sur les appareils mécaniques ordinaires?

M. Tirifahy. Les appareils mécaniques se dérangent toujours; ils sont coûteux; le bandage amidonné ne coûte rien. Du reste, j'aime autant un autre bandage qui ne se solidifie pas immédiatement, que le bandage amidonné.

M. Martin. Dans ce cas, je demanderai si le bandage plâtré qui se solidifie est bon.

M. Tirifahy. Il ne vaut rien, parce qu'en l'employant, la pression du sachet de sable sur le genou ne se ferait pas sentir.

Personne ne demandant plus la parole, M. le président déclare la discussion close.

Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

M. le président accorde ensuite la parole à M. Sacré pour donner lecture de son rapport sur un ouvrage présenté par M. le docteur Delioux de Savignac.

M. Sacré lit le rapport suivant :

Messieurs, je suis chargé de vous rendre compte d'un ouvrage de M. Delioux de Savignac, professeur de clinique médicale à l'École de médecine navale de Toulon, intitulé : *Traité de la dysentérie* (1). 1 vol. in-8° de 569 pages.

M. le professeur Delioux est un des écrivains français les plus féconds : depuis treize ans, il a fait paraître un grand nombre de travaux sur les sujets les plus divers. Au mois de mai 1862, vous lui avez décerné le titre de membre correspondant de notre Société, à l'occasion de la publication de son remarquable traité de philosophie médicale : *Principes de la doctrine et de la méthode en médecine*, et voici de nouveau un ouvrage d'une importance considérable.

Comme son devancier, le livre dont nous avons à vous entrenir aujourd'hui, est écrit avec une élégance de style peu commune; il porte le cachet de la profonde érudition et de la vaste science pratique de son auteur.

L'ouvrage est divisé en *deux livres :* le premier traite de la *pathologie de la dysentérie;* le deuxième, de son *traitement.*

Dans le premier livre, divisé en dix chapitres, l'auteur expose successivement l'étiologie, la prodromologie, la séméiologie, la nosodynamie, le diagnostic, le pronostic, l'anatomie pathologique et la nature de la dysentérie.

Dans le chapitre traitant de l'étiologie, il s'occupe :

1° Des *causes prédisposantes : l'âge,* les *sexes,* les *constitutions individuelles,* les *saisons,* les *climats.*

Cette dernière cause doit spécialement attirer l'attention dans la maladie qui nous occupe. En effet, les climats chauds prédisposent d'une manière toute particulière à la dysentérie. Néanmoins les pays situés sous une même latitude plus ou moins rapprochée des tropiques ou inscrits entre ces parallèles ont une aptitude nosologique très-différente et spécialement pour la dysentérie.

Dans ces contrées, où l'auteur a longtemps observé la maladie, ce sont les nouveaux venus qui sont spécialement atteints, tandis que ceux qui ont subi l'épreuve de l'acclimatement le sont beaucoup moins; les indigènes le sont moins encore; mais le bénéfice de l'acclimatement n'est que temporaire, et l'étranger ne tarde pas à se désacclimater. Aussi dans les Antilles françaises les garnisons et les équipages sont rapatriés au bout de trois ou quatre ans de séjour.

Les saisons chaudes prédisposent à la dysentérie; il est de notoriété publique que dans les contrées, situées entre les tropiques, c'est pendant la saison de l'hivernage, qui correspond aux quatre mois les plus chauds de l'année, que toutes les maladies endémiques et spécialement la dysentérie augmentent de fréquence et d'intensité.

2° Des *causes déterminantes, communes* ou *accidentelles,* que l'auteur ne considère que comme des causes prédisposantes un peu moins éloignées de la maladie que les causes prédisposantes vulgairement invoquées. Il étudie l'influence des miasmes et spécialement des miasmes qui suivent les armées en marche ou planent dans l'air des camps et des champs de bataille. Il examine les relations qui existent entre la dysentérie et les autres maladies des pays chauds, notamment les fièvres paludéennes, l'hépatite, la colique nerveuse, la fièvre jaune et le choléra. Il traite ensuite des excès et des vices du régime alimentaire, et c'est à cette dernière cause qu'il attribue la plus grande fréquence des épidémies de dysentérie dans les communes rurales;

(1) L'auteur a préféré l'expression de *dysentérie* à celle de dyssenterie, parce que la première est plus conforme à l'étymologie (formé de *δυς* et de *ἔντερον*) et aux règles de la nomenclature médicale.

des abus des boissons alcooliques ; de l'eau potable et du refroidissement.

Se basant sur les relations intimes qui existent entre le tégument cutané et le tégument muqueux, l'auteur attribue une grande importance étiologique au refroidissement. Si, dans les climats tempérés, la réfrigération cutanée réagit en général sur la muqueuse aérienne et produit des phlegmasies des organes respiratoires, dans les pays chauds, elle retentit sur la muqueuse digestive.

Enfin, 3° des *causes spécifiques* qui sont l'*endémie*, l'*épidémie* et la *contagion*.

Parmi les *prodromes* de la dysentérie, les deux plus importants sont l'embarras gastrique et la diarrhée. Les prodromes n'existent ordinairement que dans la forme endémique. En effet, dans la forme sporadique, l'organisme n'a ordinairement pas lieu d'accuser à l'avance la faible atteinte de la cause ; dans la forme épidémique, au contraire, l'énergie, jointe à l'instantanéité de la cause, surprend l'économie en pleine santé, et le mal est fait et confirmé avant qu'aucun signe initiateur ait mis l'observateur sur ses gardes.

Dans la *séméiologie*, l'auteur passe en revue les divers appareils organiques, et étudie la part plus ou moins active qu'ils prennent dans la confirmation de la dysentérie. Il décrit, avec soin, l'aspect et la nature des déjections alvines dans les diverses formes et aux différentes périodes de la maladie.

La *nosodynamie* de la dysentérie, qui comprend la marche, les complications, la durée et la terminaison de la maladie, étant essentiellement insidieuse, mobile, protéiforme, l'auteur croit impossible d'appliquer à la dysentérie la division quaternaire de la pathologie galénique ; aussi, au lieu de décrire succinctement des périodes de début, d'augment, d'état et de déclin, n'admet-il que trois périodes : une période aiguë, une période subaiguë et une période chronique. Encore préfère-t-il décrire cette dernière comme une forme distincte de la maladie.

Les principales *complications* de la dysentérie sont : l'hyperhémie et l'inflammation du foie, la fièvre paludéenne, la fièvre typhoïde, les maladies inflammatoires des organes respiratoires, le choléra et le scorbut. Les deux plus importantes sont l'hépatite et la fièvre paludéenne.

Voici la *classification* adoptée par l'auteur dans l'étude des formes cliniques de la dysentérie aiguë, la dysentérie chronique constituant une forme spéciale :

1° La forme simple ou catarrhale ; 2° la forme inflammatoire ; 3° la forme bilieuse ; 4° la forme typhoïde ; 5° la forme gangréneuse ; 6° la forme hémorrhagique ; 7° la forme athermique ; 8° la forme rhumatoïde.

Chacune de ces formes est décrite avec soin. Elles peuvent se succéder l'une à l'autre ou se confondre entre elles.

La forme chronique succède aux diverses variétés de la dysentérie aiguë. Elle s'observe particulièrement dans les pays chauds où la maladie est endémique, tandis qu'elle est très-rare dans les pays tempérés.

La position spéciale de M. Delioux lui a permis d'observer un grand nombre de cas de dysentérie chronique chez les matelots et les soldats revenus des colonies françaises. Aussi cette forme est-elle décrite avec une minutie exceptionnelle.

Outre les complications qu'on observe dans l'état aigu, l'auteur étudie encore ici quelques complications qui sont propres à l'état chronique ; ce sont : la cirrhose du foie, la bronchite chronique et la phthisie pulmonaire, les douleurs rhumatismales et névralgiques, l'ascite et la péritonite.

L'auteur s'occupe ensuite de la *durée* et de la *terminaison* de la dysentérie, ainsi que de la *convalescence*

Comme dans la plupart des maladies, trois terminaisons sont possibles ici : la mort, la guérison, des infirmités. Parmi ces dernières, les plus ordinaires sont les hémorrhoïdes, la chute du rectum, diverses paralysies, et notamment la paraplégie.

Les rechutes sont fréquentes pendant la convalescence, mais ce qui est plus fréquent encore, dans les pays où la dysentérie est endémique, ce sont des récidives ordinairement nombreuses

La maladie laisse souvent après elle des accidents consécutifs qui viennent troubler la santé et parfois même compromettre l'existence du sujet qui en est atteint. Ce sont : l'anémie et la cachexie dysentérique ; des troubles divers des voies digestives, des coarctations de l'intestin, produites par la rétraction du tissu cicatriciel.

Les dysentéries sèches ou imparfaites sont assimilées, par l'auteur, à la colique nerveuse des pays chauds, qu'il a soin de distinguer de la colique saturnine.

Les chapitres traitant du *diagnostic* et du *pronostic* de la dysentérie n'exigent aucune mention spéciale.

Anatomie pathologique. — La localisation anatomique de la dysentérie est dans tout le gros intestin, depuis la valvule iléocœcale jusqu'à l'anus.

Contrairement à ce qu'ont prétendu et prétendent encore un grand nombre d'auteurs, M. Delioux n'admet pas que l'ulcération intestinale soit un élément anatomique nécessaire de la dysentérie.

Dans les cas légers, de moyenne intensité, ou même dans les premiers jours des cas graves, la muqueuse du gros intestin offre diverses teintes de rouge, elle est ramollie, épaissie, boursoufflée. En outre, le gonflement de la muqueuse envahit successivement les autres tuniques de l'intestin, jusqu'au péritoine, qui reste intact.

Dans un état plus grave, la muqueuse se réduit en putrilage ou tombe sous forme d'escarrhes de dimensions diverses. Cette gangrène ne se borne pas à la muqueuse, elle peut envahir toutes les couches sous-jacentes, jusqu'au péritoine qu'elle n'intéresse toutefois que dans des cas rares.

Dès avant l'établissement de la gangrène, des ulcérations peuvent survenir; elles sont alors petites, très-nombreuses.

La plupart du temps, et surtout dans les dysentéries endémiques des pays chauds, la gangrène précède et cause les ulcérations intestinales.

Enfin, dans les cas très-graves de mortification prompte ou de gangrène d'emblée, toute la muqueuse et même les autres membranes sont réduites en putrilage, en détritus, baignés d'un liquide ichoreux; c'est un véritable sphacèle de l'intestin.

Dans la dysentérie chronique, la principale lésion anatomique est la dégénérescence des diverses tuniques de l'intestin qui, toutes, sont confondues. Si l'on incise les parois intestinales, on les sent dures, résistantes; elles crient sous le scalpel; à l'intérieur, elles sont blanchâtres et se montrent formées d'un tissu lardacé qui a souvent l'apparence du tissu squirrheux avec lequel on l'a quelquefois confondu. De cet endurcissement et de cet épaississement résulte un rétrécissement réel du calibre de l'intestin.

La surface interne de l'intestin a un aspect bosselé, mamelonné. Ces bosselures sont quelquefois occupées, presque chacune, par un petit abcès.

La muqueuse a une couleur rouge brune, noirâtre ou ardoisée.

Tantôt on trouve les cicatrices d'anciennes ulcérations, tantôt des ulcérations persistantes; le plus souvent, quand la maladie est de longue date, on ne trouve absolument rien à la surface de la muqueuse.

Dans quelques circonstances, au lieu des lésions qui viennent d'être décrites, on trouve les parois intestinales plutôt amincies qu'épaissies; c'est une véritable atrophie qui porte spécialement sur la tunique musculeuse. Le calibre de l'organe paraît sensiblement augmenté.

Un des chapitres les plus remarquables est celui qui traite de la *nature de la dysentérie*.

L'auteur expose d'abord les diverses opinions qui ont eu cours dans la science sur la nature de cette maladie et les réfute avec beaucoup de sagacité.

Pour lui, la dysentérie est une maladie spécifique, dans le sens qu'il a donné à la spécificité dans son *Traité de la doctrine et de la méthode en médecine*, c'est-à-dire que c'est une maladie présentant des caractères, des éléments propres qui lui donnent rang d'*espèce*.

C'est une maladie générale produite par un principe toxique ou *virus* infectant le sang et formé dans l'organisme lui-même, sous l'influence de perturbations fonctionnelles vives, profondes. Ces perturbations peuvent naître par le fait du refroidissement de la surface cutanée, de l'action des climats ou des constitutions médicales, de la pénétration dans l'économie d'un miasme ou enfin par l'inexplicable action de l'endémie ou de l'épidémie.

La dysentérie est donc, pour M. Delioux, une maladie virulente, comme la coqueluche, la rougeole, la scarlatine. L'existence d'un virus n'est pas mieux prouvée, dit-il, dans la variole et dans la vaccine, la virulence n'y étant qu'une propriété de l'humeur variolique ou de l'humeur vaccinale, et non pas un fait matériel, un principe concret que l'on aurait isolé.

L'action du virus ou poison dysentérique se porte primitivement sur la moelle épinière. En effet, dès le début de la maladie, il se produit des frissons intermittents, un sentiment de froid, qui a son point de départ ou son siége de prédilection dans la région lombaire; c'est là, phénomène plus caractéristique, que se fixe une douleur plus ou moins vive, qui prend parfois toutes les proportions d'une rachialgie et que l'on a vue très-intense dans certaines maladies. Plus tard survient l'affaiblissement musculaire graduel et consécutivement la paralysie des membres.

De la moelle, l'action morbide rejaillit sans délai sur l'intestin, et se traduit dans cet organe par une paralysie musculaire et une exaltation de la sensibilité. Ce n'est pas du tout à un état convulsif ou spasmodique des parois intestinales que sont dues les tranchées et la fréquence des déjections alvines. Les premières sont l'ex-

pression d'un état névralgique du grand sympathique, des plexus mésentériques, d'une hyperesthésie de la muqueuse intestinale.

L'état de paralysie musculaire ou acinésie de l'intestin dans la dysentérie est si contraire aux idées généralement reçues et exposées dans la plupart des ouvrages classiques, tels que ceux de Valleix, Chomel, le *Compendium de médecine pratique* et autres; il doit exercer une si grande influence sur le traitement de la maladie, que nous ne pouvons nous empêcher de reproduire *in extenso* l'argumentation presque sans réplique par laquelle l'auteur l'établit.

« Rien n'est plus généralement admis que l'état convulsif du gros intestin dans la dysentérie; c'est à cela que l'on attribue en partie les coliques, et surtout les sensations de tortillement et de torsion, *tormina,* qui font supposer des mouvements en conséquence (1). Ces mouvements n'existent pas, et les sensations qui les accusent sont fallacieuses : ce sont des hallucinations névralgiques; s'il y avait des convulsions intestinales, des contractions seulement, ou une exagération du mouvement péristaltique, les selles seraient moins pénibles, moins laborieuses, et partant moins fréquentes; elles auraient surtout un résultat plus complet et les matières fécales accumulées dans le colon seraient au moins éliminées, tandis qu'elles y restent incarcérées par impuissance des contractions. Le diaphragme et les muscles abdominaux seuls concourent alors aux actes de défécation, avec les muscles de la région anale (releveurs de l'anus et ischio-coccygiens) soumis à l'empire de la volonté; mais comme ils sont insuffisants sans le concours des plans musculeux de l'intestin, l'acte défécatoire, incomplet, n'a pour résultat que l'excrétion laborieuse d'une minime proportion de matières *non fécales,* et il est sollicité incessamment par cela même que le besoin d'évacuer, que l'*envie d'aller* ne reçoit pas de satisfaction.

» Ce qui prouve encore la suspension du mouvement péristaltique, de cette succession de contractions qui chassent de haut en bas les matières accumulées dans l'intestin, ce qui prouve enfin que les matières évacuées ne proviennent que de l'extrémité terminale là où les muscles de la vie de relation ont plus de pouvoir pour presser sur l'intestin et en exprimer le contenu, c'est l'absence absolue de l'odeur fécale dans les évacuations des premiers paroxysmes de la dysentérie. Or, l'on sait que ce sont les glandes du cæcum qui sécrètent l'humeur d'où provient cette odeur; les matières ne viennent donc pas des parages de la valvule iléo-cæcale. Leur expulsion est empêchée à une plus grande hauteur; car l'écoulement de la bile est moins suspendu qu'on le suppose, et ce liquide s'amasse dans l'intestin grêle, que l'on trouve toujours, sur les cadavres des individus morts dans la première période de la maladie, distendu par un liquide séro-bilieux, arrêté vraisemblablement faute de contractions, et attendant la débâcle.

» On voit quelquefois l'arc du colon faire saillie sous les parois abdominales, mais on aurait tort d'y voir une preuve quelconque de convulsion tonique ou de spasme de cet organe. Ce relief, qui est rare, ne provient que d'une distension gazeuse. En effet, les gaz sont retenus comme les matières fécales, comme la bile, dans la première période de la dysentérie, et lorsqu'ils viennent faire explosion à l'anus, c'est un aussi bon signe d'amélioration que l'apparition de la diarrhée.

» S'il y avait un spasme dans les plans musculeux de l'intestin, ce serait un spasme tonique, permanent, ou plutôt quelque chose d'analogue à ce que Barthez appelait la situation fixe; et l'on expliquerait alors, jusqu'à un certain point, la rétention des matières fécales et la difficulté des évacuations. Mais cette explication est aussi théorique que celle que je propose est pratique, et si celle-ci ne peut pas être rigoureusement démontrée dans la cavité abdominale, elle a sa justification dans ce qui se passe aux yeux de qui veut voir dans la région anale. Ici en effet le sphincter est évidemment paralysé; non-seulement il n'est pas contracté comme on l'a dit, mais il a perdu même sa force tonique; il est détendu, dilaté, béant, et à tel point qu'il permet souvent d'apercevoir l'intérieur du rectum. Cet état, si différent de l'état spasmodique, a été reconnu de nos jours par plusieurs observateurs (Pidoux, Bouchut, Trousseau), et il est apprécié depuis longtemps par les médecins de la marine, parmi lesquels plusieurs en ont fait mention dans leurs travaux sur la dysentérie. Il est en contradiction avec la théorie dans laquelle on attribuait à tort le ténesme à la contraction spasmodique des sphincters du rectum. Le ténesme et les épreintes, au con-

(1) *Dysenteria est cruenta alvi dejectio cum dolore et ventris torsione; undè et hanc Latini tormina nuncuparunt* (Fernel). — Pringle, seul peut-être, admettait un certain degré de relâchement et d'atonie des fibres de l'intestin, pour expliquer la rétention des scybales; mais il était loin de soupçonner la paralysie.

traire, sont le double résultat de l'irritation causée par les matières spécifiques, et de la difficulté de leur expulsion à travers un intestin paralysé. Le relâchement de la muqueuse du rectum est une nouvelle preuve que, non-seulement la contractilité, mais même la force de tension permanente de la couche musculeuse, sont alors abolies, et que par conséquent il n'existe là rien de comparable à un spasme.

» La paralysie du sphincter anal est on ne peut plus fréquente dans nos dysentéries chroniques coloniales; elle devient souvent absolue, et le malade ne peut, ni garder un lavement, ni contenir les matières alvines. Or, si la paralysie est la règle presque constante, et le spasme l'infiniment rare exception à l'extrémité terminale du gros intestin, comment ne pas admettre forcément que la même condition pathologique se reproduit sur toute l'étendue de l'organe?

» Voudrait-on tirer un argument contre la paralysie du muscle intestinal de son hypertrophie apparente? D'abord l'accroissement de ses fibres n'est réel que dans la dysentérie aiguë, et encore cela n'a pas lieu toujours. Dans la période chronique, ce n'est plus, comme je l'ai dit ailleurs, une hypertrophie, c'est une dégénérescence, et à tel point que la fibre musculaire finit par disparaître dans un tissu squirrhoïde; certes, raison de plus alors pour s'expliquer difficilement toute contraction morbide ou autre du gros intestin. Mais quand il serait vrai que dans l'état aigu une nutrition exagérée ait vraiment grossi la couche musculeuse, est-ce un motif de croire à une énergie plus grande dans ses fonctions? Bien au contraire, il n'en est pas de l'hypertrophie des muscles et même des organes de la vie organique, comme de ceux de la vie de relation; elle n'élève pas la fonction en force, elle compromet la fonction et la paralyse même en partie, témoin le foie et le cœur hypertrophiés qui n'en fonctionnent que plus mal; l'hypertrophie du cœur même est menaçante par la paralysie éventuelle qu'elle réserve et qu'une mort prompte termine souvent. Ainsi la paralysie est encore compatible avec cet état pathologique du muscle intestinal.

» Donc, la théorie qui invoque dans la dysentérie l'état spasmodique ou convulsif des intestins, est contestable en tous points; et c'est l'abolition, ou tout au moins une notable diminution de leur contractilité musculaire qu'il faut admettre. Alors l'un des caractères essentiels de la dysentérie confirmée, la constipation, s'explique. Lorsque, en effet, des matières qui n'ont plus aucun caractère fécal sont excrétées par le rectum, ou fluent à travers un anus inerte, on ne peut rigoureusement pas dire qu'il y ait défécation. »

Pour M. Delioux, l'élément inflammatoire n'apparaît qu'en second lieu. Il est consécutif à une lésion d'innervation, mais toute autre que celle dont il a été question tout à l'heure. La première est une lésion des nerfs sensitivo-moteurs de l'intestin; celle-ci est une lésion des nerfs qui président aux mouvements fibrillaires, aux contractions des vaisseaux mésentériques et de leurs capillaires terminaux, d'où turgescence sanguine de la tunique muqueuse, d'où l'inflammation et les sécrétions caractéristiques qui vont en signaler le début.

La paralysie des nerfs vaso-moteurs de l'intestin, reconnaît la même cause que la paralysie des nerfs sensitivo-moteurs : l'action primitive du poison dysentérique sur la moelle épinière.

La plupart des altérations de la muqueuse du gros intestin, sont le résultat de l'irritation causée par des sécrétions anormales provenant d'un sang vicié par un principe virulent. Au contact de ces matières, la muqueuse se dépouille de son épithélium, et, dans des cas plus graves, surviennent les érosions et les ulcères. La gangrène peut être le résultat d'une irritation portée au summum; mais elle peut aussi être la conséquence d'un plus haut degré de toxicité, soit du sang qui fournit aux sécrétions morbides, soit des fluides qui résultent de celles-ci.

Quant à la présence du sang dans les évacuations, il semble peu probable qu'il transsude à travers les membranes intestinales avant leur altération. Il peut avoir, en partie, sa source dans les érosions de vaisseaux, déterminées par les ulcères, par l'élimination des escarrhes gangréneuses; mais il doit provenir plus souvent de la destruction de la muqueuse, de la mise à nu en quelque sorte de la trame vasculaire, et sans qu'il y ait pour cela un travail inflammatoire.

Le *deuxième livre* est consacré tout entier à la thérapeutique.

Après avoir établi la curabilité de la dysentérie et posé les indications thérapeutiques à remplir, l'auteur aborde de suite les moyens thérapeutiques.

Il condamne, d'une manière absolue, les saignées générales, et ce n'est qu'exceptionnellement qu'il reconnaît l'utilité des émissions sanguines locales, pratiquées sur le ventre ou à l'anus.

Les topiques émollients ont une effica-

cité réelle. Au lieu de cataplasmes ou de fomentations, l'auteur a recours à des embrocations avec l'huile laudanisée camphrée ou l'huile térébenthinée.

Les bains généraux et les bains de siége sont utiles, et spécialement le bain de siége chaud vinaigré.

Les réactifs cutanés peuvent être employés dans des circonstances données.

Le médicament qui domine la thérapeutique de la dysentérie, est l'ipéca. Pour que l'ipéca manifeste toute son efficacité, il n'est pas indispensable qu'il provoque le vomissement ou détermine de nombreuses évacuations alvines. Il semble agir ici comme altérant, en attaquant les conditions d'intoxication créées par le virus dysentérique dont il paraît être l'antidote; il semble encore relever la tonicité des plans musculeux de l'intestin et solliciter les mouvements péristaltiques. Il faut donc que l'ipéca soit absorbé. Aussi l'auteur prescrit-il généralement une décoction additionnée de sirop d'opium et administrée par cuillerées, de manière à ne pas provoquer le vomissement.

Après l'ipéca, les purgatifs sont les médicaments qui conviennent le mieux dans la dysentérie.

Les purgatifs n'agissent pas ici par une action substitutive, car ce ne sont pas les purgatifs énergiques, et surtout ceux qui sont doués d'une action topique irritante, qui réussissent dans la dysentérie, mais bien les purgatifs les plus doux dans leur action dynamique et les moins capables d'offenser localement les parties lésées. Ainsi, la coloquinte, le croton tiglium, les résineux, même le jalap, la scammonée et l'aloès doivent être rejetés. Le calomel et la rhubarbe, qui sont d'une fréquente utilité, peuvent eux-mêmes être nuisibles.

Il est même des cas où il faut absolument s'abstenir de purgatifs, par exemple, dans les formes graves de la dysentérie, dans la forme inflammatoire, et surtout dans les formes hémorrhagique et algide. Ils sont encore contre-indiqués dans la forme gangréneuse et dans certains états typhoïdes. Les formes qui leur conviennent le mieux, sont les formes simple ou catarrhale, bilieuse et rhumatoïde.

Quant à la dysentérie chronique, ce n'est qu'exceptionnellement que l'on introduit quelques purgatifs dans son traitement.

Les purgatifs les plus généralement adoptés sont le sené, la crême de tartre, les sels neutres, le tamarin, la casse, la manne et l'huile de ricin. C'est ce dernier que l'auteur emploie le plus volontiers.

L'action bienfaisante des purgatifs dans la dysentérie, est expliquée par ce qu'ils sollicitent le mouvement péristaltique, les contractions musculaires de l'intestin, et rendent un libre cours d'abord aux matières, bile et excréments, amassées dans leur cavité, puis aux nouveaux produits de sécrétion que leur action dynamique y attire; en d'autres termes, ils rétablissent les conditions normales de la défécation et transforment le flux dysentérique en diarrhée.

Quand on se rappelle l'idée que l'auteur s'est faite de la nature de la dysentérie, on doit s'attendre à lui voir accorder peu de confiance à l'opium. Aussi en est-il ainsi, et il le réserve presque exclusivement pour l'associer aux médicaments dont il veut obtenir la tolérance, et spécialement à l'ipéca.

L'auteur s'occupe ensuite d'une foule de médicaments; il discute leur mode d'action et détermine les circonstances dans lesquelles on doit y avoir recours.

Un chapitre spécial est consacré aux injections intestinales.

L'auteur commence par en poser les indications et les contre-indications, puis il étudie l'action des principaux lavements qui peuvent être administrés dans la dysentérie.

Nous ne nous occuperons ici que des lavements argentiques et des lavements iodés qui ont une importance toute spéciale.

Avant de les administrer, il est de rigueur de déterger la muqueuse intestinale par un lavement simple, afin de donner champ libre aux actions topique et dynamique du médicament.

Les lavements à l'azotate d'argent se préparent avec l'eau distillée ou avec l'eau albumineuse, et le mode d'action est très-différent, selon celle de ces deux préparations que l'on emploie.

Les lavements argentiques à l'eau distillée sont très-utiles, non-seulement dans la dysentérie chronique, mais aussi dans la dysentérie aiguë. On les voit souvent changer, d'une manière remarquable, la nature des évacuations qui, de mucoso-sanguinolentes, par exemple, deviennent rapidement bilieuses et même stercorales. Quoique le nitrate d'argent soit doué d'une puissante action topique, l'auteur ne croit pas qu'il agisse ici en produisant une irritation substitutive, mais bien en facilitant les mouvements péristaltiques, ce qui favorise la descente de la bile et l'expulsion des matières fécales.

Les lavements albumineux à l'azotate

d'argent ne déterminent pas de coliques; leur action topique doit donc être à peu près nulle. Instruit par l'expérience, l'auteur les préfère aux précédents, et il croit qu'ils agissent plutôt dynamiquement, peut-être par une influence spéciale sur les conditions essentielles de la dysentérie.

Les lavements iodés ont été introduits par M. Delioux, dans la thérapeutique de la dysentérie. Il a publié sur ce sujet un mémoire dont nous avons donné une analyse dans le 34e volume du *Journal* de la Société, p. 194.

Ces lavements peuvent être utiles dans la dysentérie aiguë, mais ils conviennent surtout dans la dysentérie chronique, et alors on en obtient des résultats plus avantageux que par aucune autre médication.

En traitant des moyens hygiéniques, l'auteur s'élève contre l'usage de mettre les dysentériques à une diète prolongée. En général, il faut leur fournir des aliments, même dans la période aiguë de la maladie Ces aliments doivent être choisis parmi ceux qu'élabore la digestion stomacale, c'est-à-dire, parmi les substances protéiques ou albuminoïdes, en rejetant toutes les substances dont la digestion s'opérerait dans la portion intestinale du tube digestif, à proximité ou sur le théâtre même des lésions caractéristiques de la maladie.

Après avoir ainsi passé en revue les nombreux moyens thérapeutiques qui, à des titres divers, peuvent être employés dans la dysentérie, et avoir précisé le mode d'administration et les indications de chacun d'eux, l'auteur expose le traitement qui convient à chacune des formes de la maladie, et principalement à la dysentérie chronique.

Un chapitre est consacré au traitement de la convalescence et des accidents consécutifs, à la prophylaxie, et l'auteur termine en donnant les formules de tous les remèdes mentionnés dans le cours de son ouvrage.

Voilà, Messieurs, le résumé succinct du livre de M. Delioux. Quelqu'imparfait que soit ce résumé, il suffira, sans doute, pour vous prouver que l'œuvre de M. Delioux est, avant tout, pratique, et que cependant aucune question se rattachant à la dysentérie n'y a été omise.

J'ai l'honneur de vous proposer, Messieurs, d'adresser des remercîments à l'auteur et de déposer honorablement son travail à la bibliothèque.

M. Schuermans. Dans le travail que j'ai fait sur l'action des maladies épidémiques sur l'organisme, j'ai dit que les ulcères du gros intestin, dans la dyssenterie, sont les effets du retentissement de l'impression miasmatique du système cérébro-spinal, le long des filets des nerfs sacrés, ou du système ganglionnaire.

On sait que la destruction du premier ganglion thoracique amène une pleurésie purulente, celle des ganglions solaires, une péritonite de même nature, surtout chez les animaux affaiblis; il est donc probable qu'une altération particulière des ganglions solaires, dans la fièvre typhoïde, et des ganglions sacrés, dans la dyssenterie, excite une inflammation ulcératrice spécifique. Nous disions encore : Ainsi, opium, bains, diète, au début; puis, régime animalisé et légèrement tonique, parce que, d'après les expériences de Magendie, de Bernard, etc., la section des nerfs de la vie organique cause toujours, chez les animaux affaiblis, la suppuration des membranes muqueuses ou autres, et que la lésion nerveuse dyssentérique est quelque chose d'analogue à la paralysie déterminée par la section du grand sympathique. Il y a donc encore là une indication que les auteurs n'ont pas aperçue, qui repousse formellement les émissions sanguines; elle explique la gravité de la dyssenterie chez les vieillards et les personnes minées par la misère, les privations, les excès et par un mauvais traitement. Je tiens à présenter ces observations, pour faire voir que les idées exprimées par M. Delioux, dans ses mémoires, ont déjà été émises ailleurs.

Personne ne demandant plus la parole, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Sur la proposition de M. le président, la Société vote des remercîments à M. Sacré, pour le zèle et le talent avec lesquels il a accompli ses fonctions de rapporteur.

La séance est levée à huit heures et demie.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 24 décembre 1865.

Président : M. Lebeau, *vice-président.*

Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures.

Sont présents : MM. Bellefroid, Crocq, Delwart, Depaire, Fossion, Gaudy, Gouzée, Graux, Hairion, Hubert, Lebeau, Marinus, Mascart, Michaux, Pétry, Sovet, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Coetsem, Van Roosbroeck, Verhaeghe et Vleminckx,

membres titulaires; MM. Pasquier, Rieken, et Van Biervliet, père, membres honoraires.

MM. Boëns, Fleury, Fraeys, Kuborn, Van Biervliet fils et Warlomont, correspondants, assistent aussi à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

MM. De Roubaix, Erlenmeyer, Helmholtz et Syme remercient l'Académie, le premier, de l'avoir élu membre titulaire, et les autres, de les avoir promus à l'honorariat.

Des lettres de remercîments ont également été transmises à la Compagnie par MM. Bulckens, Cousot, Gille, A.-L. Van Biervliet, Kuborn, Giraud-Teulon, Tardieu et Testelin, élus respectivement correspondants belges ou étrangers, dans la dernière séance.

Sous la date du 5 décembre, M. Henroz, de Marche, transmet à l'Académie, en le soumettant à son appréciation, un rapport qu'il a fait en qualité de président de la Commission médicale du Luxembourg et qu'il a adressé à M. le gouverneur de la province. Ce rapport concerne une épidémie d'angine couenneuse observée dans la commune de Bihain, canton de Houffalize, et dans laquelle des accidents qu'il n'avait jamais constatés ailleurs, se sont manifestés.

M. le secrétaire fait observer que ce rapport étant une pièce officielle, il ne peut être l'objet d'une appréciation de la Compagnie que pour autant qu'il lui serait soumis par le gouvernement. — Le Bureau s'adressera à M. le ministre de l'intérieur au sujet de cette affaire.

Par lettre en date du 23 décembre, M. le docteur Larondelle, de Verviers, soumet à l'examen de l'Académie, un manuscrit contenant quatre observations de tumeurs fibreuses de la matrice. — Commissaires : MM. De Roubaix et Thiry.

M. le docteur Coppée, de Gand, transmet à la Compagnie, avec demande de rapport, un travail manuscrit intitulé : Du levier en obstétrique. — Commissaires : MM. Hubert et Marinus.

M. Warlomont offre à l'Académie, de la part de M. le docteur Le Roy de Méricourt, l'ouvrage qui vient de paraître sous le titre de : Mémoire sur la chromhidrose ou chromocrinie cutanée. L'auteur demande qu'un rapport soit fait sur son travail.—Commissaire : M. Hairion.

En demandant d'être porté sur la liste des aspirants au titre de correspondant, M. le docteur Berroni, de Turin, soumet à l'examen de la Compagnie son opuscule écrit en langue italienne, intitulé : Aperçu sur la classification et la cure des maladies mentales, et résumé clinico-statistique du mouvement qui s'est opéré, pendant l'année 1862, dans l'asile royal d'aliénés de Turin.—Commissaire : M. Thiry.

Par lettre du 11 décembre, M. le docteur Van Dromme, de Bruges, offre à l'Académie un travail qu'il vient de faire paraître sous le titre de : Notice sur le traitement curatif et préventif du choléra asiatique, à l'occasion d'une épidémie de choléra qui a régné, à Bruges, en 1859, suivie d'un rapport de l'Académie de médecine de Belgique sur la partie de ce travail qui lui a été adressée et d'une réponse au rapport précédent.

M. le docteur Finckenstein, de Breslau, fait hommage de l'opuscule qu'il vient de publier en allemand sous le titre de : Les poëtes et les médecins.

M. le docteur Horion, de Liége, offre à la Compagnie sa brochure, intitulée : Notices chirurgicales, qui vient de paraître.

En réitérant la demande qu'il a faite en 1860, d'être porté sur la liste des aspirants au titre de correspondant, M. le docteur Guibert, de Louvain, transmet à l'Académie l'ouvrage qu'il a publié en collaboration de M. Van Heurck, intitulé : Flore médicale belge.

M. Van Biervliet, père, dépose sur le bureau une édition, qui lui est propre, des Principes de l'école de Salerne, à l'usage du roi d'Angleterre, qu'il a traduits et commentés.

Rapports et discussions.—1. Rapport verbal de la troisième section sur les travaux imprimés de M. le docteur Rizzoli, de Bologne. — M. Marinus, rapporteur.

Les ouvrages de ce savant, au nombre de vingt-six, ayant été publiés dans les mémoires de l'Académie des sciences de l'Institut de Bologne ou insérés dans un recueil périodique publié en Italie, la section a été unanimement d'avis qu'il n'y avait pas lieu de faire de ces travaux, déjà jugés ailleurs, l'objet d'un rapport.

Toutefois, vu le mérite personnel de M. Rizzoli, la section pense qu'il y aurait avantage à l'associer aux travaux de la Compagnie, et propose, en conséquence, de porter le nom de ce chirurgien distingué sur la liste des savants inscrits pour obtenir le titre de correspondant. — L'assemblée se range à l'avis de la section.

(M. Fossion remplace M. Lebeau au fauteuil.)

2. Rapport de la Commission chargée de l'examen de l'ouvrage de M. le docteur Follin, intitulé : Leçons sur l'exploration

de l'œil. — M. Warlomont, rapporteur.

La commission propose :

1° D'adresser des remercîments à l'auteur pour l'envoi de son travail;

2° De déposer honorablement son livre dans la bibliothèque de la Compagnie;

3° D'inscrire son nom sur la liste des candidats au titre de correspondant étranger.

Ces conclusions sont mises aux voix et adoptées.

3. Rapport sur le livre intitulé : Physiologie médicale, circulation du sang, basée sur l'étude graphique des mouvements du cœur et du pouls artériel, avec application aux maladies de l'appareil respiratoire, par M. le docteur Marey. — M. Fallot, rapporteur.

M. Fallot n'ayant pu se rendre à la séance, M. Tallois donne lecture de ce rapport, qui se termine par les conclusions suivantes :

1° Adresser des remercîments à l'auteur pour l'envoi de son ouvrage ;

2° Déposer très-honorablement son livre dans la bibliothèque de l'Académie ;

3° Inscrire son nom sur la liste des aspirants au titre de correspondant.

Ces conclusions sont adoptées.

4. Suite de la discussion de la communication sur l'ophthalmie dite militaire, par M. Vleminckx, — et du rapport rédigé par M. Hairion, au nom de la Commission qui a été chargée de faire des recherches sur la nature des granulations.

Après avoir entendu M. Crocq et la première partie d'un discours de M. Hairion, l'assemblée ajourne la suite de la discussion à la prochaine séance.

Comité secret. — Le premier objet à l'ordre du jour est la proclamation de correspondants élus dans la dernière séance.

MM. F. Lecocq, professeur et directeur de l'école vétérinaire de Lyon, MM. les docteurs René Marjolin, chirurgien de l'hôpital Sainte-Eugénie, à Paris et Ed. Martin, professeur et directeur de l'Institut obstétrical et gynécologique de l'université et de la clinique gynécologique de la Charité, à Berlin, sont proclamés correspondants étrangers.

L'Académie a ensuite nommé la Commission instituée par l'art. 16 des statuts. Cette Commission est composée de MM. Bellefroid, Crocq et Thiernesse.

Après cette nomination, M. le président donne lecture des questions proposées pour les concours.

Ces questions sont successivement admises pour figurer au programme des concours à ouvrir pour les années 1865-1866, dans les termes suivants :

Première question. — « Faites l'histoire de la glycosurie en insistant particulièrement sur les causes, la nature et le traitement de la maladie. »

Prix : une médaille de 800 francs. — Clôture du concours : 1er avril 1865.

Deuxième question. — « Exposer en l'appréciant le mouvement scientifique médical qui s'est produit, depuis 1835, dans les établissements d'instruction supérieure et les corps savants de la Belgique. »

Prix : Une médaille de 1000 francs. — Clôture du concours : 1er avril 1865.

Troisième question. — « Constater par des observations et des expériences les effets de l'usage et de l'abus du tabac chez l'homme sain. »

Prix : Une médaille de 300 francs. — Clôture du concours : 1er juillet 1865.

Quatrième question. — « Faire connaître les caractères de la maladie connue sous la dénomination de typhus charbonneux qui attaque les animaux domestiques; indiquer ses causes, les moyens thérapeutiques à y opposer et ceux à l'aide desquels on peut en empêcher le développement. »

Prix : une médaille de 500 francs. — Clôture du concours : 1er avril 1866.

Conformément à la décision prise dans le comité secret de la séance du 25 avril dernier, l'Académie maintient au concours la question suivante :

« Faire l'histoire chimique de la digitaline, en établir nettement par de nouvelles expériences les caractères distinctifs et la composition. Exposer un procédé simple et facile pour son extraction. Le procédé doit être de nature à donner un produit constant et défini. Un échantillon du produit devra être fourni à l'appui du mémoire. »

Prix : une médaille de 500 francs. — Clôture du concours : 1er avril 1866.

L'Académie se réserve, en outre, de décerner deux médailles, de 300 francs chacune, aux auteurs des deux mémoires manuscrits relatifs aux sciences médicales, qu'elle aura reçus pendant l'année 1864, et qu'elle aura d'ailleurs jugés dignes d'obtenir ces récompenses. Les médecins belges de naissance ou par naturalisation sont seuls admis à participer à cette faveur.

Les autres conditions des concours sont les mêmes que celles du programme du 26 décembre 1861.

L'installation du nouveau bureau est ajournée jusqu'après l'élection du premier vice-président, en remplacement de M. François.

La séance est levée à 2 1/2 heures.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 12 janvier 1864.

M. Mathieu, fabricant d'instruments de chirurgie, présente une pince qu'il croit destinée à faciliter la réduction des luxations des doigts.

MM. Auzias-Turenne et Mathieu communiquent les faits suivants :

« Nous avons l'honneur de communiquer à l'Académie le résultat de quelques-unes de nos expériences sur l'inoculation du *grease pustuleux*, objet de la discussion actuelle.

» Ces expériences démontrent, croyons-nous, l'exactitude des deux propositions suivantes :

» 1° Le *grease* pustuleux (*cow-pox, vaccin*) n'est pas infectieux, c'est-à-dire communicable par l'atmosphère ;

» 2° La fièvre aphtheuse des ruminants (*stomatite aphtheuse, cocotte*), est distincte du grease pustuleux. » (Suit l'exposé des expériences.)

Hygiène navale. — M. Dutrouleau, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, lit un travail ayant pour titre : *Des modifications introduites dans l'hygiène navale par l'application de la vapeur à la navigation.*

Ce travail se résume dans les propositions suivantes :

La marine à vapeur présente aujourd'hui trois espèces principales de navires : le bâtiment à roues, le bâtiment à hélice, le bâtiment cuirassé.

Le premier, inférieur pour la force et l'encombrement, est supérieur pour les oscillations et pour la marche ; le second, conservant les avantages des anciens navires, présente au plus haut degré les inconvénients du bruit de la machine et des mouvements oscillatoires ; le troisième, destiné uniquement à la guerre, a la supériorité de la défense et de l'emplacement.

Les caractères de l'atmosphère nautique paraissent plutôt atténués qu'aggravés sur les nouveaux navires.

La machine forme un compartiment à part, et a une atmosphère propre dont la température moyenne est de 20° supérieure à celle de l'air extérieur.

Le personnel de la machine se distingue du reste de l'équipage autant par le genre de service que par les caractères physiques et moraux des hommes qui le composent.

La salubrité s'est modifiée sur les nouveaux navires. Par le fait de la machine, elle s'est compliquée d'indispositions plus nombreuses et d'accidents graves heureusement rares ; mais, par suite des traversées plus courtes et des relâches plus fréquentes que procure la vapeur, elle a gagné notablement pour toutes les maladies d'influence nautique, surtout pendant les expéditions et les campagnes lointaines.

Les maladies endémiques des pays chauds, qui se font sentir aux navires de toute espèce pendant leurs longues stations, ne paraissent pas s'aggraver par l'effet du nouveau système de navigation.

Les principes épidémiques susceptibles de se transporter au loin doivent trouver une prophylaxie efficace dans le renouvellement plus facile de l'air intérieur sous l'influence des machines à vapeur.

Le travail de M. Dutrouleau est renvoyé à la section d'hygiène constituée en commission d'élection.

Origine de la vaccine (*Suite de la discussion*). — M. Reynal. Un hasard heureux a fait découvrir l'exanthème général vaccinogène du cheval, et a permis d'en étudier les caractères. Cette démonstration devait satisfaire les esprits scientifiques. Si M. Depaul s'était contenté d'énoncer ce fait, il n'aurait pas rencontré d'opposition, mais il ne s'est pas borné à ce simple énoncé, il a voulu établir sur ce fait une doctrine à lui. Le peu de fondement des prétentions de M. Depaul a été suffisamment démontré par les deux orateurs qui ont parlé dans les précédentes séances, M. Bouley et M. Guérin. J'aurais volontiers renoncé pour ma part à la parole après ces deux discours, si M. Depaul ne m'avait directement mis en cause en citant quelques-uns de mes articles. Je me propose à mon tour de démontrer que les faits que M. Depaul a empruntés à la médecine comparée sont inexacts.

Vous savez quelle est la doctrine de M. Depaul ; je n'examinerai pas si elle est de lui, mais je vais essayer d'en déterminer la valeur en elle-même.

M. Reynal commence par déclarer que, malgré les vives critiques dont son article sur la maladie aphtheuse du cheval a été l'objet de la part de M. Depaul, il n'en persiste pas moins à lui conserver ce nom, et à la considérer comme une éruption vésiculeuse et non une éruption pustuleuse. Il se fonde en cela sur l'opinion de M. Rayer et sur celle de Toggia, qui ont également combattu l'identité de la maladie aphtheuse avec le cow-pox. Il montre que M. Rayer s'est efforcé dans son mémoire de montrer que l'éruption dont il s'agit n'a aucune analogie avec la variole et le cow-pox, et il rapporte une expérience qui lui paraît démonstrative pour la non-identité.

M. Depaul ne s'en est pas tenu là ; il a voulu encore établir une certaine identité entre la clavelée et la variole. Il a été combattu déjà dans le temps sur ce terrain par M. Huzard et par M. Bousquet. On comprend d'autant plus difficilement sa persistance dans cette manière de voir, qu'il n'a pas devers lui une seule expérience à citer en sa faveur. Il s'en rapporte uniquement aux expériences de Sacco. Mais il faut savoir une fois pour toutes ce que valent ces expériences. Ici M. Reynal entre, au sujet des expériences de Sacco, dans des détails historiques desquels il résulte qu'il est infiniment probable que le virus inoculé par cette expérimentation n'était pas pur, qu'il avait subi quelques mélanges à son insu, et que par conséquent les résultats sont frappés de nullité.

En résumé, dit M. Reynal, s'il y a quelque analogie entre les diverses affections éruptives que l'on a voulu rapprocher pour les faire procéder d'une origine commune, il n'y a réellement pas entre elles la moindre identité.

La parole est à M. Magne.

M. Magne fait une argumentation qui nous paraît conclure dans le même sens que celles de MM. Bouley et Reynal.

Séance du 19 janvier.

A propos de la correspondance, M. le secrétaire informe l'Académie que M. Ricord lui fait don d'un bel album des portraits photographiés du plus grand nombre de ses membres actuels. Vifs remercîments au donateur.

Ataxie locomotrice. — M. le docteur Duchenne (de Boulogne) communique à l'Académie le résumé d'un mémoire intitulé : *Recherches cliniques sur l'état pathologique du grand sympathique, dans l'ataxie locomotrice progressive.*

La portion cervicale du grand sympathique est quelquefois le siége d'un travail morbide dans l'ataxie locomotrice progressive.

L'affection dynamique du sympathique cervical, observée dans l'ataxie locomotrice, produit peut-être une altération anatomique de ce nerf. Si toutefois les nécropsies n'en révélaient aucune trace appréciable à l'œil nu ou à l'examen microscopique, cela prouverait que la lésion matérielle du grand sympathique n'est pas nécessaire à la production des phénomènes symptomatiques d'un état pathologique de ce nerf, de même que la symptomatologie de l'ataxie locomotrice peut, ainsi que je l'ai demontré dans ce travail par des faits irrécusables, exister sans la dégénérescence gélatineuse des cordons postérieurs et des racines postérieures de la moelle et sans l'atrophie de leurs tubes nerveux.

Remèdes secrets. — M. H. Roger, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion par l'Académie.

Maladies des ouvriers chromateurs. — M. Hillairet, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'un mémoire sur ce sujet.

« Malgré les assertions contraires de MM. Zuber et Erhmann de Rixheim, tous les ouvriers, sans exception, qui fabriquent les chromates de potasse, sont, au dire de M. Hillairet, exposés aux accidents suivants énumérés d'après leur ordre de fréquence :

1° Perforation, et quelquefois destruction complète vers la partie supérieure, du cartilage de la cloison du nez.

2° Ulcérations, tubercules ulcérés des mains, puis des coudepieds, et éruption eczémateuse sur la peau de la verge, la face interne du prépuce, la face interne des cuisses; ulcérations perforantes des articulations phalangiennes des mains ou des pieds.

3° Bronchites et attaques de suffocation.

4° Céphalalgies fréquentes, amaigrissement.

5° Ulcères de la gorge, pouvant simuler des ulcères syphilitiques.

Les accidents se déclarent avec une très-grande rapidité. Les ouvriers ne sont pas occupés depuis quelques jours dans l'usine qu'ils en sentent les premiers sévices ; et telle est la puissance caustique des matières pulvérulentes et des vapeurs chromatées que les animaux qui vivent dans l'usine, en dehors même des ateliers, sont aussi atteints et parfois à un très-haut degré. »

Dans une seconde partie de son mémoire, M. Hillairet se propose d'indiquer les moyens de prévenir et de traiter la lésion des fosses nasales. (Renvoyé à la section.)

Destruction radicale des teignes. — M. Bergeron, candidat à la place vacante dans la section d'hygiène, donne lecture d'un mémoire *sur les teignes et sur les moyens d'en prévenir la propagation.*

L'auteur, dans ce mémoire, s'attache à montrer que, pour préparer la destruction radicale de la teigne, l'hygiène publique devait répondre, par diverses mesures, à la triple indication de chercher les tei-

gneux, de les isoler, et de les mettre en traitement le plus promptement possible. M. Bergeron fait entrevoir qu'à Paris tout sera bientôt tenté pour arriver à ce but. Il lui a semblé qu'il appartient à l'Académie de provoquer l'application, dans toute la France, de mesures reposant sur les mêmes principes.

Selon M. Bergeron, il est un point sur lequel tous les médecins doivent s'entendre, c'est à savoir que toute maladie, quelle qu'elle soit, si bénigne qu'on la suppose, dont la science a déclaré l'existence possible, doit être poursuivie sans relâche, jusqu'à ce qu'elle ait complétement disparu. (Renvoyé à la section.)

La pustule maligne peut-elle se développer spontanément chez l'homme? — Tel est le titre d'un mémoire lu par M. Gallard.

M. Gallard n'a pas voulu refaire l'étude de la symptomatologie des maladies charbonneuses, déjà si bien faite par M. le docteur Raimbert, dont le mémoire vient d'être récemment couronné par l'Académie; par M. le docteur Bourgeois, d'Etampes; par MM. les docteurs Salmon et Manoury, de Chartres, etc. C'est surtout à un point de vue particulier de pathogénie que M. Gallard a cherché à se placer.

Il est généralement, on peut dire universellement admis, que la pustule maligne chez l'homme est toujours le résultat de la contagion. Quand cette cause n'est pas démontrée, on la suppose; car l'idée ne vient à personne que la maladie puisse se développer spontanément chez l'homme. Quand le foyer de contagion n'est pas là présent et évident, on a toujours à son service une mouche ou un insecte ailé quelconque qui est venu apporter dans sa trompe un atome du terrible virus.

C'est contre cette manière exclusive d'envisager l'étiologie de la pustule maligne que M. Gallard s'élève dans ce mémoire, et cela à l'aide de faits qu'il a colligés après une sorte d'enquête provoquée par lui.

Parmi ces faits, les plus saisissants sont ceux observés par M. le docteur Devers (de Saint-Jean-d'Angély), dans une petite commune, la Bénote, où, depuis 1857, il a pu constater neuf cas de pustule maligne dont la cause est restée complétement ignorée. Ni dans la commune, ni dans les environs, ni dans le reste de l'arrondissement, ni dans aucune des localités sur lesquelles, soit par lui-même, soit par des confrères, M. Devers put étendre son enquête, il ne lui fut possible de découvrir ni un individu atteint de pustule maligne, ni un animal affecté de charbon. Le mal était donc limité à la seule commune de la Bénote, et exclusivement concentré sur l'espèce humaine. Poursuivant cette enquête, M. Gallard l'a étendue à tout le département de la Charente et aux départements circonvoisins; il a interrogé plus de cent médecins, et il n'a pu trouver nulle part trace de charbon ou de pustule maligne. Si l'on persiste à croire à la contagion par l'intermédiaire de mouches, d'où ont pu venir les mouches qui ont porté la contagion dans la commune de la Bénote? Elles ne peuvent être arrivées que de la Bourgogne ou de la Beauce, et alors il faut admettre qu'elles ont pu venir d'aussi loin sans contaminer ni homme, ni animal dans cette longue pérégrination, et qu'elles sont venues précisément choisir un tout petit village situé au fond de la Saintonge et s'acharner sur ses malheureux habitants avec une obstination aussi cruelle que singulière.

En rapprochant ces faits de ceux que M. Gallard a observés par lui-même, de ceux également qu'il a pu colliger dans les auteurs, il se croit autorisé à émettre cette opinion que la contagion n'est pas la seule cause productrice de la pustule maligne, et que cette affection peut se développer spontanément dans l'espèce humaine.

— M. Boinet donne lecture de l'observation d'un *kyste hydatique* du foie, qu'il a traité avec succès par les injections iodées.

Séance du 26 janvier.

M. Charrière adresse une note contenant le dessin et la description d'un nouvel uréthrotome caché, muni d'une sonde en gomme destinée à être tenue à demeure, et à l'aide de laquelle il est possible de prévenir le contact de l'urine après la section faite sur le rétrécissement.

Origine de la vaccine (*Suite de la discussion.* — M. Bouillaud. Il en est de la vaccine comme de toutes les grandes découvertes, comme de toutes choses de ce monde, elle a eu ses vicissitudes. Après avoir été vivement discutée, la vaccine a fini par prévaloir, comme toutes les choses qui ont un fond juste et vrai. Et, en effet, quoi qu'il en soit des points encore contestables de son histoire, il est certain qu'elle n'en a pas moins rendu des services immenses à l'humanité. Aussi Jenner a-t-il aujourd'hui sa statue. Et c'est maintenant, après cette grande consécration par l'expérience, qu'on vient annoncer que la découverte du vaccin n'est qu'un fantôme, que le vaccin n'existe pas, que vaccine et variole ne sont qu'une seule et même chose.

Faut-il donc revenir sur tout le passé? Faut-il abattre la statue de Jenner?

Mais Jenner n'a-t-il pas d'ailleurs vu et reconnu le premier que la variole et le cow-pox n'étaient au fond que des maladies de même origine? Aussi, n'est-ce pas sans quelque surprise que j'ai vu renouveler aujourd'hui ces disputes déjà vieilles. Il est vrai que les discussions qui ont eu lieu à ce sujet dans les premiers temps de la vaccine pâlissent devant la discussion actuelle. Il ne s'agit plus, en effet, de savoir si le cow-pox et la variole sont ou non des maladies de même origine, mais on va jusqu'à nier l'existence du virus-vaccin.

M. Bouillaud fait ici l'historique rapide de la discussion qui s'est élevée entre MM. Bouley et Depaul. On a pu croire un instant, dit-il, après les faits exposés par M. Bouley, que tout allait être vaccin, excepté le vaccin lui-même. Tout était Dieu, excepté Dieu même. Il avait trouvé l'origine du vaccin dans la matière aphtheuse du cheval. Voilà qui était, je ne dirai pas révolutionnaire, mais miraculeux. Quant à l'opinion de M. Depaul, il résulte des citations que fait M. Bouillaud, que la même idée avait déjà été émise par les adversaires peu nombreux, il est vrai, mais assez remuants, de la vaccine.

Mais heureusement que tous ceux qui ont pratiqué longtemps dans les hôpitaux savent à quoi s'en tenir à cet égard, et qu'ils ont tous été à même d'apprécier les services que rend encore tous les jours la vaccine, en substituant à la variole, si souvent mortelle, la varioloïde, presque toujours bénigne.

L'idée de M. Depaul ne lui appartient pas en propre d'ailleurs; deux de nos collègues, MM. Piorry et J. Guérin en ont déjà réclamé la priorité. Je demanderai la permission à cette occasion de faire une petite observation au sujet de la manière dont M. Guérin a exposé sa découverte. M. Guérin porte, comme on le sait, assez complaisamment à cette tribune ses doctrines de philosophie médicale. Il s'est élevé, au nom de la philosophie, contre ceux qui ne voient que les faits; mais il se fait une grande illusion s'il croit avoir fait cette découverte par une simple conception de l'esprit : il est bien évident qu'il ne l'a faite que comme le commun des mortels, c'est-à-dire par voie de déduction des faits antérieurement observés.

En résumé, M. Bouillaud ne voit pas sans quelque regret la division qui s'est établie sur ce sujet au sein de l'Académie, division qui ne peut être salutaire à la science. M. Bouley a déjà fait un premier pas vers une conciliation qu'il appelle de tous ses vœux. Il désirerait qu'une commission ou l'Académie elle-même s'occupât sérieusement d'éclairer cette question, l'une des plus importantes assurément dont elle puisse s'occuper.

La parole est à M. Leblanc.

— M. Leblanc lit un discours qui se résume en dix-neuf conclusions, dans lesquelles il s'est proposé de réfuter une à une les conclusions de M. Depaul, et il termine enfin par le paragraphe suivant :

En résumé, la variole de l'homme est une maladie particulière à l'homme, qui ne se transmet pas aux animaux. Plusieurs espèces de nos animaux domestiques sont sujettes à des maladies analogues à la variole de l'homme, mais non identiques. La maladie varioloïde du cheval, appelée par M. Bouley *horse-pox*, et par M. Auzias-Turenne *grease pustuleux*, inoculée sur le pis de la vache, produit une maladie de même nature, mais non encore complétement identique sous tous les rapports, c'est le cow-pox ou vaccine. Les diverses varioloïdes des animaux, autres que le horse-pox et le cow-pox, ne se transmettent ni à l'homme ni à des animaux d'une espèce différente de celles chez lesquelles elles se sont développées.

Syphilis. — M. Lancereaux donne lecture d'un mémoire ayant pour titre : *Études sur les lésions viscérales susceptibles d'être rattachées à la syphilis constitutionnelle.*

V. VARIÉTÉS.

A propos d'un récent procès.

Monsieur le Rédacteur,

Un triste procès, concernant l'incapacité ou l'ignorance d'un praticien de Bruxelles, préoccupe depuis quelque temps le public et le corps médical de la capitale. Si cette poursuite judiciaire est de nature à démontrer l'ignorance des uns, elle cause aussi dans le public une douloureuse sensation relativement au blâme qu'il déverse sur le dénonciateur.

Je comprends ces sentiments du public, Monsieur le Rédacteur, car s'il accepte de

voir punir et lui signaler l'incapacité du praticien auquel il confie ce qu'il a de plus précieux, il ne voit dans la conduite du dénonciateur qu'un acte de basse jalousie, un effet de cet *invidia medica* qui est la lèpre du corps médical. Que des parents des victimes causées par l'impéritie ou l'ignorance du médecin portent plainte et se constituent partie civile pour faire réparer matériellement le dommage qui leur a été causé, je le conçois, mais qu'un collègue jaloux se fasse le dénonciateur de faits de pratique que je n'ai pas à examiner ici, je crois que la pudeur médicale n'aura qu'un sentiment pour l'apprécier et le blâmer.

Quoi qu'il en soit, et en attendant que la Cour d'appel de Bruxelles ait statué sur le jugement rendu en première instance, cette affaire fâcheuse pour la considération du corps médical me fournit l'occasion de vous rappeler et de signaler à mes honorables confrères l'utilité et l'urgence d'une institution que j'ai réclamée le premier, en 1840, et depuis lors sollicité maintes fois dans toutes les occasions où les médecins du pays se sont trouvés réunis, soit en congrès, soit en assemblée, ayant pour objet de s'occuper des réformes à introduire dans notre législation médicale. Je veux parler de l'institution des conseils de discipline. — Si pareille assemblée eût existé parmi nous, fonctionnant comme celle du barreau, jamais le public n'aurait eu à se préoccuper de faits du genre de ceux qu'on lui livre en pâture depuis un mois, et dont les commentaires vont en grossissant, au point de jeter une sorte d'interdit sur tous les praticiens, suspectés dans leur savoir.

En présence d'un conseil de discipline, l'ignorant eût été puni conformément au règlement, et l'affaire n'eut pas eu, en public, le triste retentissement qui alimente aujourd'hui toutes les conversations et se résume en général en ces interpellations: Eh bien Monsieur, quelles nouvelles, M. le docteur De... est-il condamné en appel, que pensez-vous du confrère qui l'a dénoncé par jalousie de métier? et autres commentaires qui, en résumé, laissent une fâcheuse impression dans l'esprit du public, et des méfiances à l'égard du corps médical.

En présence de cet exemple, les médecins s'obstineront-ils à tarder plus longtemps de demander des Conseils de discipline, où toutes les affaires se traiteront en famille, sans que le public, toujours avide de scandale, s'empare méchamment de tout sujet de plainte bien ou mal fondé à l'égard d'un médecin, pour en faire l'objet de ses commentaires d'estaminet et de son persifflage bourgeois contre les praticiens.

Puissent ces faits ouvrir les yeux à mes collègues, puissent-ils, dans leur fédération médicale, unir tous leurs efforts pour nous faire doter d'une institution protectrice de l'honneur, de la dignité du corps médical, en même temps que sauvegarde des intérêts du public. C'est là le point essentiel de leurs réunions fédérales.

Je livre ces réflexions, toutes d'actualité, au jugement de mes collègues; puissent-elles stimuler leur zèle pour demander au Gouvernement l'adoption d'un conseil de discipline dans le projet de loi sur l'exercice de l'art de guérir, qui dort depuis si longtemps dans les cartons des ministres.

Recevez mon cher et honoré collègue, etc., etc.

D^{r}. JOLY.

Bruxelles, ce 22 janvier 1864.

De la dipsomanie. — Pour M. Fletcher, l'amour de la boisson constitue dans certains cas une véritable aliénation mentale, étiologiquement et symptomatologiquement aussi bien caractérisée que d'autres formes de la folie. Il serait sans doute mal aisé de tracer exactement une ligne séparative entre celui qui boit par habitude ou par insouciance, et celui dont la volonté paralysée est devenue un frein impuissant contre le penchant qui le subjugue. Mais les exemples d'entraînement irrésistible sont aussi nombreux que réels. Il y a plus: tous les individus ne sont pas indistinctement destinés à les fournir; souvent on voit un homme paresseux, libertin, sans retenue morale, fréquenter la société des ivrognes, sans le devenir lui-même, tandis que tel autre, d'excellente éducation, vertueux et sobre jusque-là, se laissera facilement séduire par l'influence de l'exemple.

L'hérédité joue un rôle manifeste dans la production de cette perversion mentale. Mais M. Fletcher qui l'a constatée est d'avis que la dipsomanie ne devient héréditaire que chez les individus qui succèdent *à plusieurs* générations de buveurs.

Il y a une différence marquée entre l'ivresse accidentelle et la dipsomanie, et il serait illogique de soutenir que l'homme, dès qu'il s'enivre, est dans un état de manie aiguë. L'ivresse accidentelle n'est que l'exagération du caractère ordinaire de l'individu; la dipsomanie, au contraire, crée un état tout nouveau. L'homme a fait place à la bête; les hallucinations, le *déli-*

rium tremens sont les symptômes de cet état pathologique ; le suicide, l'homicide en sont les conséquences trop fréquentes.

L'auteur cite, — et nous en avons connu nous-même, — l'exemple de femmes sobres, réservées, de bonne éducation, qui, ayant une première fois usé des alcooliques pour se distraire de violents chagrins, n'ont pu qu'avec beaucoup de peine maîtriser ensuite la tendance qui les portait à continuer.

Pour guérir cet état, il faut d'abord priver le malade de boissons fermentées, puis tâcher, s'il en est temps, de faire appel à sa raison. Mais si la volonté a fléchi, si le raisonnement est impuissant, est-il permis de priver un tel malade de sa liberté, de le séquestrer comme un aliéné? Nos lois n'y autorisent que pour les sujets arrivés à une manie évidente et confirmée. Plus sages, les usages de nos voisins, en Écosse, en Irlande et en Amérique, ont créé des établissements spéciaux tenant le milieu entre le manicome et la maison de santé, où l'homme sur la pente de la dipsomanie mais qui sent par intervalles le danger du penchant qui l'entraîne, peut aller demander un refuge contre cette funeste passion, devenue plus forte que lui-même.

(*British medic. journ.* et *l'Ab. méd.*, N° 5.)

Moyen pour brûler l'huile de pétrole dans toutes les lampes. — L'huile de pétrole peut être brûlée dans toutes les lampes à l'huile, lorsqu'on la mélange de 20 pour cent d'huile de colza. — Pour reconnaître l'huile rectifiée de celle qui ne l'est pas, Wildenhold indique le moyen suivant : on remplit un verre à épreuve d'environ un tiers d'huile et l'on y verse un volume égal d'eau de 70 à 80° C. Si l'huile n'est pas purifiée, la chaleur de l'eau y développe un gaz qui s'enflamme facilement à l'approche d'une flamme à l'embouchure du verre ; ce qui n'a pas lieu lorsque l'huile est épurée.

(*Kurhess Gewrbbl.* et *Journal de pharmacie d'Anvers*, novembre 1863.

Principe toxique du redoul, à propos des falsifications du séné. — Les feuilles de séné, qui sont si souvent employées en thérapeutique, peuvent être falsifiées de plusieurs manières. En Égypte, on y mêle de l'arguel (*Cynanchum argel*, de la famille des Asclépiadées), arbrisseau qui croît au-dessus et au-dessous de Sienne, et dont les feuilles, plus amères que celles du séné, joignent à leur propriété purgative, un pouvoir irritant qui en rend l'usage fâcheux. — Mais, à son arrivée en France, le séné est encore falsifié quelquefois avec les feuilles d'un arbuste qui se trouve dans la Provence et le Languedoc, et qui n'est autre chose que le redoul. Or, cette sophistication est beaucoup plus dangereuse que la première, et mérite de fixer sérieusement l'attention.

M. Guibourt, dans son *Histoire naturelle des drogues simples*, dit que les feuilles du redoul, très-astringentes et vénéneuses, servent dans la teinture en noir et dans le tannage des cuirs, et que ses fruits causent des convulsions, le délire, et même la mort aux hommes et aux animaux. De son côté, M. Riban a entrepris de rechercher le principe toxique du redoul, et d'une série d'expériences pratiquées sur les animaux, il a déduit les conclusions suivantes :

Le redoul doit ses propriétés vénéneuses à un glycoside, la coriamyrtine, qui détermine des convulsions semblables à celles que produit la plante elle-même. 2 décigrammes de cette substance, administrés à un chien de forte taille, et rejetés en partie et presque aussitôt après par les vomissements, ont produit des convulsions horribles au bout de vingt minutes, et la mort en une heure quinze minutes. — Pour obtenir une action violente et rapide sur les lapins, il suffit de leur en administrer, par l'estomac, environ 8 centigrammes; et un de ces animaux, auquel on avait pratiqué une injection sous-cutanée renfermant seulement 2 centigrammes de coriamyrtine, a été tué en vingt-cinq minutes.

Les principaux symptômes de l'empoisonnement sont les suivants : secousses vives de la tête se communiquant à tous les membres ; convulsions cloniques et tétaniques revenant par accès, contraction de la pupille, trismus, écume à la bouche, puis enfin, asphyxie. Les lésions cadavériques les plus importantes sont la présence d'un sang brun coagulé dans les cavités du cœur, l'artère pulmonaire et la veine cave inférieure, des taches brunes des poumons et de l'injection des méninges. La muqueuse intestinale n'est point irritée, et la contractilité musculaire propre n'est point détruite (1).

Ces faits prouvent suffisamment, combien la falsification qu'on fait parfois subir au séné, dans les ports de la Méditerannée, peut être préjudiciable à la santé publique. Aussi vais-je rapporter, d'après M. Guibourt, les caractères auxquels on pourra

(1) Comptes rendus de l'Académie des sciences, novembre 1863.

reconnaître les feuilles du redoul mêlées frauduleusement au séné.

Le redoul (*Coriaria myrtifolia* de Linné), nommé aussi redon, corroyère, herbe aux tanneurs, sert de type à la petite famille des Coriariées, qui a beaucoup de rapports avec celle des Malpighiacées. C'est un arbrisseau qui croît naturellement dans le midi de la France, en Espagne, et en Italie. Ses feuilles sont opposées, ovales-lancéolées, glabres, très-entières, larges de 7 à 27 millimètres, longues de 20 à 50 millimètres; elles offrent, outre la nervure du milieu, deux autres nervures très-saillantes qui partent, comme la première, du pétiole, s'écartent et se courbent vers le bord de la feuille et se prolongent jusqu'à la pointe. Ce caractère tiré des nervures suffit pour distinguer la feuille du redoul de celle du séné, qui ne présente qu'une nervure longitudinale très-apparente et saillante à la surface postérieure, et de laquelle partent de six à huit paires de nervures latérales, égales entre elles, assez régulièrement espacées, et dirigées vers le sommet de la feuille. De plus, les feuilles du *Coriaria myrtifolia* sont plus épaisses que celles du séné, un peu chagrinées à leur surface, et douées d'une saveur astringente et non mucilagineuse comme ces dernières.

Quant aux feuilles de l'arguel, qu'on trouve aussi dans le séné du commerce, elles sont de forme variable, mais le plus souvent, lancéolaires et de diverses grandeurs. Elles sont plus épaisses que celles du séné, peu ou pas marquées de nervures transversales, chagrinées à leur surface et d'un vert blanchâtre; elles ont une saveur beaucoup plus amère que le séné, avec un arrière-goût sucré.

Je ne ferai que mentionner, en terminant, la falsification du séné par les feuilles du baguenaudier (*Colutea arborescens*, famille des légumineuses), qui paraissent être purgatives comme celle du séné, et qui en diffèrent en ce qu'elles sont beaucoup plus tendres ou plus minces, plus vertes, et d'une saveur amère très-désagréable. (*Union médicale*, N° 8.)

Ciment d'oxychlorure de zinc. — M. Love a récemment découvert une propriété de l'oxychlorure de zinc qui le rend supérieur au plâtre de Paris pour enduire les murs des chambres. On l'emploie de la manière suivante : on applique sur le mur, plafond ou lambris, une couche d'oxyde de zinc mêlé de colle, le tout formant un enduit liquide, et par dessus on applique une couche de chlorure de zinc préparée de même que la première. L'oxyde et le chlorure se combinent immédiatement, et forment une espèce de ciment doux et poli comme le verre, et qui possède les avantages de la peinture à l'huile sans les désagréments de l'odeur.
(*The Artizan* et *l'Abeille médicale*, N° 3.)

Parquets en caoutchouc, employés dans les bibliothèques et dans les hopitaux. — En 1843, M. Fanshawe inventait et faisait fabriquer la composition suivante, qui consistait en caoutchouc et en débris de liége (vieux bouchons) réduits en poudre, incorporés dans le caoutchouc par le laminage, au moyen de cylindres chauffés à la vapeur. On obtient ainsi des planches en caoutchouc que l'on expose pendant quelques semaines dans un endroit frais, pour leur faire perdre leur trop grande mollesse. Ces planches sont rapprochées comme les feuilles d'un parquet de chêne ou de sapin et soudées ensemble au moyen d'une petite bande de toile recouverte d'un vernis de caoutchouc dissous dans la benzine. Ce parquet, très-doux pour la marche, ne transmettant aucun bruit, est maintenu très-propre par le simple lavage à l'eau. En Angleterre, toutes les bibliothèques, tous les couloirs des théâtres, les prétoires des tribunaux, partout, où il est utile d'annihiler le bruit, on fait usage de ces sortes de parquets. On devrait encore étendre ce revêtement aux cellules des fous furieux : on préviendrait, ainsi, les accidents auxquels ils sont exposés en projetant leur corps contre des parois non élastiques.
(*Journ. des connaissances médicales*, N° 2.)

PRIX DÉCERNÉS.

L'Académie des sciences (Institut), dans sa séance publique annuelle du 28 décembre 1863, a décerné les prix suivants :

Prix de statistique. — Une mention honorable a été accordée à M. Malbranche (de Rouen), pour sa *Géographie* ou *Statistique pharmaceutique des productions naturelles et industrielles de la France.*

Grand prix des sciences physiques pour 1863. — Le prix est décerné à M. Arthur Gris, aide-naturaliste au Muséum d'histoire naturelle.

Prix de physiologie expérimentale. — La vessie natatoire des poissons a été le sujet des recherches de M. Armand Moreau. La commission décerne à M. A. Mo-

reau, l'auteur de ces expériences, le prix de Physiologie expérimentale.

La commission a eu à examiner deux travaux intéressants de MM. Philipeaux et Vulpian relatifs à la physiologie du système nerveux; elle les a jugés dignes d'une récompense.

La commission accorde une mention très-honorable à M. Battaille, professeur au Conservatoire de musique, pour ses recherches physiologiques et anatomiques sur la voix humaine.

Prix de médecine et de chirurgie. — La commission des prix de médecine et de chirurgie a proposé de décerner, cette année, un prix et quatre mentions honorables aux auteurs dont les noms suivent: à M. Chassaignac (*écrasement linéaire*), un prix de 2,500 francs; à MM. Bourdon (*ataxie locomotrice*), Cahen (*névroses vaso-motrices*) et Gallois (*inosurie*), des mentions honorables avec 1,500 fr. pour chaque mention.

Prix des arts insalubres. — 1° Un prix de 2,500 fr. est décerné à M. Grimaux (de Caux) pour son livre des *Eaux publiques et de leur application aux besoins des grandes villes et des habitations rurales.*

2° Un prix de 2,500 fr. est décerné à M. Guignet pour la préparation d'un vert de chrome *salubre,* propre à l'impression sur tissus et à la fabrication des papiers peints.

3° Une récompense de 1,500 fr. est donnée à M. Bouffé pour avoir substitué aux verts arsénicaux, dans la coloration des tissus employés pour les fleurs artificielles, un vert résultant du mélange de l'acide picrique avec le vert de Guignet.

Prix Cuvier.—Le prix Cuvier pour 1863 a été décerné à sir R. I. Murchon, correspondant de la section de géologie et de minéralogie, et directeur général du *Geological Survey* de la Grande-Bretagne, pour l'ensemble de ses travaux sur les terrains de sédiments anciens ou *palæoxoïques.*

Prix Bordin. — L'Académie avait mis au concours, en 1859, l'étude des « vaisseaux du latex considérés au double point de vue de leur distribution dans les divers organes des plantes et particulièrement de leurs rapports ou de leurs connexions avec les vaisseaux lymphatiques ou spiraux, ainsi qu'avec les fibres du liber. »

Le prix est partagé entre M. Léopold Dippel, à Idar, principauté de Birkenfeld (grand-duché d'Oldenbourg); et M. le docteur Johannes Hanstein, à Berlin (Prusse).

Prix Bordin. Concours de l'année 1862. — L'Académie avait mis au concours, comme sujet du prix à décerner en 1862, la question suivante :

« Faire l'histoire anatomique et physiologique du corail et des autres zoophytes de la même famille. »

Le prix a été décerné à M. Lacaze Duthiers.

Prix Bréant. — Ce prix n'est pas décerné.

Prix Jecker. — La section de chimie a décerné le prix Jecker à M. Hofmann (5,000 fr.) pour ses travaux de chimie organique et en particulier pour ses travaux relatifs aux alcalis artificiels, dits *organiques.*

Prix Barbier. — La commission a distingué deux mémoires importants parmi les travaux soumis à son examen et ayant pour objet les plantes médicinales.

Le premier est dû à M. Jules Lépine, pharmacien de première classe à l'hôpital de Pondichéry. Son ouvrage embrasse l'étude des principaux médicaments en usage dans l'Inde, comparés à ceux que fournissent nos plantes européennes, M. Jules Lépine a ajouté à ce travail des recherches sur l'*Hydrocotile asiatica* et sur son emploi en médecine.

Le second ouvrage est dû à M. Vieillard, médecin de la marine. Il est relatif aux plantes médicinales et alimentaires particulières à la Nouvelle-Calédonie.

Ces travaux éclairent d'un jour nouveau l'emploi thérapeutique de végétaux encore très-peu connus et étudiés avec une attention particulière dans deux de nos plus importantes colonies par des officiers attachés au service médical de la marine impériale. Les ouvrages de MM. Jules Lépine et Vieillard ont donc paru à la commission dignes de recevoir le prix Barbier. Ce prix est partagé également entre ces deux savants.

Prix proposés pour les années 1864, 65, 66 et 67 par l'Académie des sciences (Institut).— *Grand Prix des sciences physiques.*—(Question proposée en 1859 pour 1862 et remise à 1864.) — « Anatomie comparée du système nerveux des poissons. »

L'Académie voudrait que, par une étude comparative des centres nerveux dont la réunion constitue l'encéphale, on pût démontrer rigoureusement les analogies et les différences qui existent entre ces parties chez les poissons et chez les vertébrés supérieurs; enfin, elle désire que cette étude soit conduite de manière à jeter d'utiles lumières sur les rapports zoologiques que les divers poissons ont entre eux, et à fournir ainsi de nouvelles données pour la classification naturelle de ces animaux.

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs.

Les mémoires, imprimés ou manuscrits, devront être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er septembre 1864, *terme de rigueur*.

Grand Prix des sciences physiques. — (Question proposée en 1861 pour 1863 et remise à 1866. — « De la production des animaux hybrides par le moyen de la fécondation artificielle. »

Le prix sera de 3,000 francs.

Les mémoires, imprimés ou manuscrits, devront être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Académie, avant le 31 décembre 1865, *terme de rigueur*.

Grand Prix des sciences physiques. — (Question proposée en 1863 pour 1865.)

La commission propose de décerner le grand prix des sciences physiques pour 1865 au « travail ostéographique qui contribuera le plus à l'avancement de la paléontologie française, soit en faisant mieux connaître les caractères anatomiques d'un ou de plusieurs types de vertébrés, et en fournissant ainsi des éléments importants pour l'étude de nos faunes tertiaires, soit en traitant d'une manière approfondie des fossiles qui appartiennent à l'une des classes les moins bien connues de ce grand embranchement du règne animal. »

Le prix consistera en une valeur de 3,000 francs.

Les ouvrages devront être remis au secrétariat de l'Institut avant le 1er novembre 1865. Les noms des auteurs seront contenus dans des billets cachetés, qui ne seront ouverts que si la pièce est couronnée.

Prix de physiologie expérimentale, fondé par M. de Montyon.—L'Académie annonce qu'elle adjugera une médaille d'or de la valeur de 800 francs à l'ouvrage, imprimé ou manuscrit, qui lui paraîtra avoir le plus contribué aux progrès de la physiologie expérimentale.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur*.

Prix de médecine et de chirurgie et *Prix dit des arts insalubres*, fondés par M de Montyon. — Conformément au testament de feu M. Auget de Montyon, et aux ordonnances du 29 juillet 1821, du 2 juin 1824 et du 23 août 1829, il sera décerné un ou plusieurs prix aux auteurs des ouvrages ou des découvertes qui seront jugées les plus utiles *à l'art de guérir*, et à ceux qui auront trouvé les *moyens de rendre un art ou un métier moins insalubre*.

Les ouvrages ou mémoires présentés par les auteurs doivent être envoyés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er avril de chaque année, *terme de rigueur*. Les noms des auteurs seront contenus dans des billets cachetés, qui ne seront ouverts que si la pièce est couronnée.

Prix de médecine pour l'année 1864. — L'Académie propose, comme sujet d'un prix de médecine à décerner en 1864, la question suivante : *Faire l'histoire de la pellagre* (de la valeur de 5,000 francs).

Prix de médecine et de chirurgie pour l'année 1866. — L'Académie propose, comme sujet d'un prix de médecine et de chirurgie à décerner en 1866, la question suivante : *De l'application de l'électricité à la thérapeutique* (de la valeur de 5,000 francs).

Grand Prix de chirurgie pour l'année 1866. — L'Académie met au concours la question « de la conservation des membres par la conservation du périoste » (de la valeur de 20,000 francs).

Prix Cuvier. — L'Académie décernera, dans la séance publique de 1866, un prix à l'ouvrage qui sera jugé le plus remarquable entre tous ceux qui auront paru depuis le 1er janvier 1863 jusq'au 31 décembre 1865, soit sur le règne animal, soit sur la géologie.

Ce prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 1,500 francs.

Prix Bordin. (Question proposée en 1861 pour 1863, et remise à 1866.) — « Déterminer par des recherches anatomiques s'il existe dans la structure des tiges des végétaux des caractères propres aux grandes familles naturelles, et concordant ainsi avec ceux déduits des organes de la reproduction. »

Les mémoires (manuscrits) devront donc être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut avant le 1er avril 1866, *terme de rigueur*.

Prix Bordin. (Question proposée en 1863 pour 1865.) — « Déterminer expérimentalement les causes de l'inégalité de l'absorption par des végétaux différents des dissolutions salines de diverses natures que contient le sol, et reconnaître par l'étude anatomique des racines les rapports qui peuvent exister entre les tissus qui les constituent et les matières qu'elles absorbent ou qu'elles excrètent. »

Le prix consistera en une médaille d'or de la valeur de 3,000 francs.

Les mémoires devront être déposés, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut avant le 1er septembre 1865, *terme de rigueur*. Les noms des auteurs seront conte-

nus dans des billets cachetés, qu'on n'ouvrira que si la pièce est couronnée.

Prix Bréant. (Voir pour ce prix les programmes publiés les années précédentes.)

Prix Jecker (à décerner en 1864). — L'Académie annonce, qu'elle décernera, dans sa séance publique de 1864, un ou plusieurs prix aux travaux qu'elle jugera les plus propres à hâter le progrès de la chimie organique.

Prix Barbier. (à décerner en 1864). — Le prix Barbier sera décerné en 1864 au meilleur travail que l'Académie aura reçu, soit sur la chimie, soit sur la botanique médicale.

Les mémoires devront être remis, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er avril 1864 : *ce terme est de rigueur*. Les noms des auteurs devront être contenus dans des billets cachetés, qui ne seront ouverts que si la pièce est couronnée.

Prix Godard (à décerner en 1865). — Par un testament en date du 4 septembre 1862, feu M. le docteur Godard à légué à l'Académie des sciences « le capital d'une rente de 1,000 francs, 3 pour 100, pour fonder un prix qui, chaque année, sera donné au meilleur mémoire sur l'anatomie, la physiologie et la pathologie des organes génito-urinaires. Aucun sujet de prix ne sera proposé.

« Dans le cas où, une année, le prix ne serait pas donné, il serait ajouté au prix de l'année suivante. »

En conséquence, l'Académie annonce, que ce prix sera décerné pour la première fois en 1865, au travail qui remplira les conditions prescrites par le donateur.

Les mémoires devront être parvenus, *francs de port*, au secrétariat de l'Institut, avant le 1er avril 1865, *terme de rigueur*.

Conditions communes à tous les concours. — Les concurrents, pour tous les prix, sont prévenus que l'Académie ne rendra aucun des ouvrages envoyés au concours; les auteurs auront la liberté d'en faire prendre des copies au secrétariat de l'Institut.

La Société médicale des hôpitaux de Paris a, dans sa séance du 23 décembre 1863, fondé un prix de *mille francs*, qui portera le nom de Prix Phillips, et sera décerné tous les quatre ans à l'auteur qui aura le mieux traité la question posée par la Société.

Cette question devra avoir rapport à la curabilité de la méningite tuberculeuse.

Pour la première période, la Société propose la question suivante :

« Etablir, par des faits positifs, la prophylaxie et la curabilité de la méningite » dite tuberculeuse. »

Les Mémoires, écrits en français, devront être inédits et adressés, avant le 1er avril 1866, à M. le docteur Lailler, secrétaire général de la Société, rue Caumartin, 22.

Chaque Mémoire portera une devise qui sera répétée sur un pli cacheté joint au Mémoire et contenant le nom de l'auteur, qui ne pourra se faire connaître avant la décision de la Société.

NÉCROLOGIE.

La Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de perdre l'un de ses membres correspondants régnicoles, M. le Dr. Michel, qui exerçait avec beaucoup de distinction la médecine à Chênée, (Liége), où cet homme de bien a laissé les plus profonds regrets. Il avait été nommé membre correspondant de la Société le 6 mars 1848.

— M. le Dr A. L. Baudelocque, neveu du célèbre professeur de ce nom, qui mourut en 1810, professeur particulier d'accouchements, est mort en six heures, à Paris, le 17 décembre, à l'âge de 64 ans, d'une attaque d'apoplexie. On lui doit l'invention d'un forceps brise-tête (*céphalotribe*) pour lequel l'Académie des sciences lui a décerné un prix en 1833, et plusieurs travaux importants concernant l'art des accouchements.

— Le Dr J. M. Berthelot, ancien chef de clinique de Récamier, médecin pendant trente ans du Bureau de bienfaisance du VIe arrondissement, chevalier de la Légion d'honneur et père du savant professeur de chimie du Collége de France et de l'École de pharmacie, est mort, à Neuilly, le 3 janvier, à l'âge de 65 ans.

— Une des célébrités médicales de l'Allemagne, M. le Dr L. de Schoenlein, a succombé à Bamberg, en Bavière, le 23 janvier, à l'âge de 70 ans, par suite d'un rétrécissement de la trachée-artère. M. de Schoenlein avait été, depuis 1819, successivement professeur à l'Université de Wurzbourg, de Zurich et à celle de Berlin. Il est regardé en Allemagne comme le premier qui ait introduit le système nosologique naturel ayant pour base principale les altérations anatomiques.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(MARS 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

NOUVELLE NOTE (1) SUR L'ÉRYSIPÈLE A QUINQUINA, A PROPOS DE LA MORT DU ROI DE DANEMARK; *par le docteur* LIÉGEY, *membre correspondant à Rambervillers (Vosges)*.

Il est un fait sur lequel, à cause de son importance, je ne saurais trop appeler l'attention : ce fait, dont l'évidence ressort de la comparaison de ce que j'observe avec ce que je lis, c'est la tendance, de nos jours, des constitutions médicales en général à s'uniformiser, malgré la différence quelquefois énorme des conditions dans lesquelles se trouvent divers pays.

N'est-ce pas un peu partout que l'on observe plus de névralgies, plus de pyrexies avec le typhoïdisme et la perniciosité? N'y a-t-il pas plus de morts subites qu'autrefois, en dehors des grandes épidémies? Ne sont-ce pas ces deux fatals génies, le typhoïdisme et la perniciosité, qui, isolés ou réunis, ont tué Cavour, le prince-époux, le roi et les princes de Portugal, le roi de Danemark, pour ne parler que de personnages illustres?

Un mot sur le monarque danois :

Un journal politique (*la Patrie*), dans son numéro du 15 novembre, disait ceci : « Le roi du Danemark est atteint d'un érysipèle à la face, compliqué de légers accès de fièvre. »

Habitué à voir les dermatoses s'accompagner de perniciosité, je fis, en lisant ces mots, hautement cette réflexion : « Le roi de Danemark est menacé d'une fièvre pernicieuse. »

Le numéro du lendemain donnait les bulletins suivants : 1er bulletin : « Copenhague 15 novembre. L'état du roi s'est fort aggravé depuis ce matin. Les forces de Sa Majesté se sont beaucoup affaiblies, et c'est à peine si elle conserve quelque connaissance. »

2e Bulletin : « Frédéric VII est mort en son château de Glückbourg, le 15, à trois heures et demie de l'après-midi. »

Évidemment, dis-je alors, c'est à une fièvre pernicieuse qu'il a succombé, et voici ce que je lus dans le numéro du 19 : « Le roi souffrait depuis trois jours,

(1) La première note a été publiée, en 1863 (tome 36), dans le *Journal de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*.

lorsqu'il a été atteint, le 13, d'un érysipèle à la face, qui s'est compliqué, le lendemain, d'une fièvre pernicieuse, laquelle a pris de suite le caractère le plus alarmant. Les médecins ont constaté l'extrême gravité de son état.

» . . . . Dans la soirée, le roi a eu du délire avec quelques intermittences de calme; mais, vers cinq heures du matin, les accès ont redoublé et il a prononcé des mots entrecoupés... Quelque temps après, une réaction se produisit, l'auguste malade s'affaissa peu à peu, et le 15, à trois heures, il a rendu le dernier soupir. »

Ce cas a la plus grande analogie avec plusieurs des cas que j'ai cités, comme aussi, avec plusieurs des faits relatés dans le récent ouvrage (1) de mon distingué confrère et collègue M. Bourgogne père, de Condé.

Je demande la permission de relater un cas, resté inédit, qui, bien que n'offrant pas une telle analogie avec le cas précité, me semble aussi mériter une place parmi les érysipèles anormaux à mauvaise tendance.

Observation.— M. le curé X..., âgé de 49 ans, est fortement constitué, d'un tempérament sanguin bilieux et jouit d'un certain embonpoint, malgré une vie habituellement très-active.

Dans sa jeunesse, il a eu une maladie grave, que l'on a qualifiée de fièvre cérébrale; dans sa jeunesse aussi, il a été très-sujet à l'angine tonsillaire, laquelle, plus d'une fois, s'est terminée par abcès de l'amygdale, angine qui a eu pour conséquence ultérieure l'engorgement chronique assez prononcé à gauche pour exiger la résection de la tonsille.

Pendant un certain nombre d'années, il a eu au bras un vésicatoire qu'il a supprimé en 1860, c'est-à-dire à peu près deux ans avant la maladie dont il sera parlé tout à l'heure. Depuis cette suppression, plus qu'auparavant, il fut sujet à de légères indispositions : angines de courte durée, douleurs rhumatoïdes erratiques, rhumes passagers, qui n'amoindrissaient ni son embonpoint, ni son activité.

A la fin de 1861, et au commencement de janvier 1862, il ful très-gêné dans la marche par un érythème phlycténoïde siégeant au gros orteil du pied droit, érythème spontané, venu immédiatement après l'érythème simple et passager des quatre autres orteils. Puis eut lieu une diarrhée assez fréquente, accompagnée de quelques coliques et de signes d'embarras gastrique.

Je dois dire que, dans sa paroisse, il régnait alors une fièvre typhoïde, à côté de laquelle se voyaient des diarrhées, des céphalalgies, et que ce prêtre dévoué passait une grande partie du jour près des malades, qu'il lui arrivait aussi, parfois, de visiter la nuit.

Le 14, chez lui, il me consulte pour la première fois, et, après m'avoir fourni les renseignements que je viens de relater, il me dit que, depuis quelques ours, il n'a plus de flux, ni, pour ainsi dire, de coliques; que, le 12, dans la

(1) *Traité de l'érysipèle considéré comme une fièvre exanthématique essentielle*, etc., *Journal de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, 1862, 1863.

matinée, sans cause connue, sa langue est devenue tout à coup tuméfiée; que, dans l'après-midi, la tuméfaction de cet organe s'est trouvée remplacée par de l'angine consistant en dysphagie et sensation de chaleur dans la région de l'amygdale droite; que, la nuit suivante, sous l'influence d'une sueur abondante provoquée par une boisson chaude, ces phénomènes se sont beaucoup amoindris; mais que, le lendemain, il se produisit, dans presque tout le côté droit du crâne et de la face, des douleurs continues s'exaspérant par crises, par accès de plus en plus intenses, douleurs bientôt accompagnées d'alternatives de froid et de chaleur généralement sèche, bientôt aussi, de tuméfaction dans la région temporo-maxillaire et de gêne douloureuse dans les mouvements de la mâchoire, parfois contracturée.

Je constate ce qui suit : Le visage, un peu amaigri, a perdu quelque chose de sa bonne coloration habituelle, le fond de la peau, de même que les sclérotiques, offre une teinte légèrement jaunâtre. Le pourtour de l'oreille et le pavillon de cet organe sont le siége d'une tuméfaction prononcée, d'une rougeur et d'une chaleur vives, qui se continuent dans la profondeur du conduit auditif, où le malade, outre les douleurs plus ou moins vives et le sentiment de cuisson, éprouve parfois comme des battements, lesquels semblent indiquer un travail actuel de suppuration. Il existe une hyperesthésie remarquable, non-seulement sur la région érysipélateuse, mais bien au delà, ou plutôt sur presque tout ce côté de la face et du crâne. La langue n'offre à remarquer qu'un léger enduit blanc-jaunâtre, qui, avec le mauvais goût de la bouche, l'inappétence et la teite légèrement bilieuse dont j'ai parlé, concourt à exprimer l'état d'embarras gastrique; le voile du palais et l'amygdale, douloureuse et sensiblement tuméfiée, ont une couleur rouge-vif, et, sur cette glande, se voient deux ou trois petites plaques pseudo-membraneuses. Le pouls a plus de force et de fréquence que dans l'état normal; il y a de la soif.

Voici ce que je prescris : ipéca à dose vomitive; solution de chlorate de potasse pour gargarismes; infusion de tilleul pour boisson; bains de pieds sinapisés; bouillons ou légers potages pour nourriture; repos absolu.

Le 17, au matin, quand j'arrive au chevet du malade, il s'écrie qu'un abcès vient de s'ouvrir dans son oreille pendant un vomissement produit par l'ipéca, pris plus tard que je n'avais dit de le faire, et je constate que l'ouate, dont j'ai conseillé de recouvrir la partie souffrante, est souillée de pus mêlé de sang, qui continue de s'écouler abondamment par le conduit auditif. Insupportables depuis la veille au soir, les douleurs sont presque nulles depuis que l'abcès s'est ouvert ; la tuméfaction érysipélateuse n'est pas moindre que lors de ma première visite, mais l'hyperesthésie a diminué; la difficulté que le malade éprouve à écarter les mâchoires m'empêche de voir l'arrière-bouche, où il accuse encore un peu de douleur et d'où, depuis la veille, vient un peu de sang mêlé aux crachats.

Dans cette visite, je me fais les questions suivantes : Le calme relatif dont jouit actuellement M. le curé X..., n'est-il qu'une relâche, une rémission ? ou bien exprime-t-il le commencement d'une amélioration devant se soutenir ? Ce

qui me rendait incertain, c'est que, 1° dans le cas particulier, les douleurs ne pouvaient être entièrement attribuées à la formation de l'abcès ; qu'à côté de celles qui en dépendaient, il en était de véritablement névralgiques, douleurs identiques à celles que j'avais vues bien des fois accompagner l'érysipèle non phlegmoneux, et que, plus souvent encore, j'avais rencontrées en dehors de tout érysipèle, de tout érythème ; c'est que, 2° j'avais vu les abcès (1) jouer le rôle critique dans les névralgies, suffire à mettre fin à ces névralgies ; c'est que, 3° il n'en avait pas toujours été ainsi, que parfois l'influence critique n'avait été qu'incomplète ou passagère. *Meliùs anceps remedium quam nullum :* dans le doute, je prescrivis les préparations quiniques (sulfate de quinine 50 cent., quinquina pulv. 4 gram., dans une petite quantité d'infusion de café). Pour le reste, *ut supra.*

A ma visite du 18, dans la matinée, le malade me dit que l'amendement de la veille n'a eu qu'une courte durée, et que les douleurs, irradiées dans presque tout le côté de la tête, ont surtout été vives la nuit, pendant laquelle, ayant la peau sèche, brûlante, il se trouvait comme perdu lorsqu'il était éveillé, et faisait des rêves affreux lorsqu'il parvenait à s'endormir quelques instants.

En ce moment, sous le rapport moral, comme sous le rapport physique, il se trouve beaucoup plus calme : ses douleurs quoique revenant encore par crises, sont très-supportables ; la moiteur a remplacé la sécheresse de la peau ; le pouls, assez ample, n'a pas une fréquence excessive. L'écoulement est aussi abondant qu'à ma précédente visite, mais n'est plus sanguinolent ; les crachats sont encore un peu rouillés ; l'érysipèle est le même, sauf une nouvelle diminution de l'hyperesthésie et un gonflement moindre vers l'articulation de la mâchoire, ce qui me permet d'entrevoir la muqueuse du gosier, où existe encore de la rougeur, laquelle concorde avec un léger reste de sensation de chaleur et de dysphagie. En faisant respirer le malade par le nez, puis en lui faisant fermer cet organe ainsi que la bouche, je constate, chose qu'il a déjà constatée lui-même, que l'air sort par le conduit auditif, et la surdité de ce côté se joint à ce phénomène pour montrer que l'abcès a produit la perforation de la membrane du tympan.

La persistance et la périodicité de la névralgie étant mises hors de doute, non-seulement je fais continuer l'emploi des préparations quiniques, mais j'augmente les doses de ces préparations, qui seront prises soit dans l'infusion de café comme précédemment, soit dans des rondelles d'hostie. Il me semble rationnel de joindre à cette médication le rétablissement du vésicatoire au bras, et, chaque deux ou trois jours, une petite dose purgative de citrate de magnésie. Les potages remplaceront les bouillons, et, après ces potages, le malade prendra un peu de vin, coupé d'eau douce légèrement sucrée.

Il serait trop long de continuer à décrire, jour par jour, la situation de

(1) On sait que j'ai cité de nombreux cas d'abcès critiques, lesquels m'ont conduit à mettre hors de doute la grande utilité des exutoires dans beaucoup de nos maladies.

M. le curé X..., et je me bornerai à donner un résumé de ce qui me reste à dire.

De rémittente, la névralgie est devenue franchement intermittente, et cela dans l'espace de deux ou trois jours, au bout desquels il n'y eut plus de douleurs que la nuit, douleurs nocturnes qui, comme le mouvement fébrile qui les accompagnait, allèrent en diminuant d'une manière presque progressive et se dissipèrent une dizaine de jours après le début de l'emploi des antipériodiques, dont les doses, dans la phase de déclin, furent diminuées graduellement.

Ce temps écoulé, il n'y avait plus de vestiges de l'erysipèle que des restes de desquammation ; mais l'écoulement n'avait pas encore cessé, et la surdité persistait.

Je ne dois pas omettre de dire que, lorsque l'érysipèle fut presque entièrement dissipé, il survint de l'érythème simple au côté droit du scrotum. Je dirai aussi que, malgré un régime réparateur dont il sentait fort bien le besoin, le malade fut assez longtemps sans recouvrer entièrement ce qu'il avait perdu de ses forces et de son embonpoint, et je terminerai son observation par ce qui suit :

A la fin de novembre dernier, j'ai revu chez lui ce prêtre qui avait le meilleur aspect, mais qui me dit : « Me voilà encore repris par les extrémités ; ce n'est plus comme avant ma maladie, aux orteils que j'ai des rougeurs, mais à la partie inférieure et interne de chaque jambe. »

Je me permis de lui dire que sa disposition à l'érythème et à l'érysipèle pouvait tenir en partie à l'usage, non excessif, mais quotidien et entre les repas, de la bière, cette boisson qui, chez nous, fabriquée le plus souvent avec le sirop de glucose et d'autres matières qu'on n'employait pas autrefois, n'a plus sa qualité, ou plutôt est devenue tout au moins énervante.

Il est digne de remarque que nos grands consommateurs de bière, même les plus fortement constitués, meurent généralement jeunes ; et que plusieurs morts récemment, étaient atteints d'érythèmes ou d'érysipèles de mauvaise nature, et que l'un d'eux offrait la glucosurie, dernier fait qui donnerait à penser que l'abus de cette bière pourrait bien être une des causes du diabète sucré. L'analyse de l'urine, dans beaucoup de nos maladies qui offrent, à la fois, la perturbation nerveuse et l'altération du sang, serait, je crois, féconde en résultats intéressants, et si je ne l'ai faite que très-rarement, c'est par la crainte d'être confondu par le vulgaire ignorant et souvent malveillant, avec ces empiriques que l'on nomme *consulteurs d'urine*, qui infestent la contrée et jouissent, il est vrai, dans un certain monde, de beaucoup plus de confiance que les médecins.

Mais la maladie de M. le curé X... m'inspire encore d'autres réflexions :

Dans la localisation vers la tête, on voit la reptation (qu'on me passe cette expression) de la dermatose. En effet, sous forme d'érythème simple, cette dermatose s'attaque à la langue d'une manière très-passagère ; puis vient immédiatement l'angine bénigne, quoique offrant de petites pseudo-membranes,

angine qui ne se termine pas par l'abcès de l'amygdale, comme cela avait eu lieu plus d'une fois antérieurement, mais dont la diminution coïncide avec la production d'un érysipèle névralgique, accompagné de phlegmon de l'oreille du même côté.

Il y a là une preuve irrécusable, selon moi, de l'étroit lien de parenté, de l'identité de nature qui lie, entre eux, chez ce malade du moins, l'érythème, l'érysipèle et l'angine, laquelle est l'état rudimentaire d'une manifestation morbide, parfois commune chez nous. L'érythème de la langue, comme l'angine érythémateuse, aurait pu aboutir à un abcès de même nature que celui de l'érysipèle : peu de temps avant que je donnasse des soins à M. le curé X..., un homme de la campagne était venu se faire ouvrir un abcès de la langue, lequel était d'origine érythémateuse et qui s'éteignit ainsi sur place. L'angine et l'érythème lingual, aboutissant ou non à l'abcès, eussent pu s'accompagner de douleurs névralgiques. J'ai cité de nombreux cas d'angines de formes variées, notamment d'angines à forme croupale, dans lesquelles l'élément névralgique jouait ou l'unique rôle, ou le principal rôle, ou un rôle plus ou moins important, et j'ai dit plus d'une fois que, chez nous, à mon avis, dans certains cas, et peut-être les plus communs, d'angine membraneuse, c'est l'élément nerveux qui fait la plus haute gravité. Je n'ai point en ce moment de cas de ce genre ; mais je viens de faire une dernière visite, je l'espère, à une jeune femme qui habite à côté de chez moi, et de la maladie de laquelle je crois devoir dire ici quelques mots.

Cette jeune femme, d'un tempérament lymphatique et d'une assez forte constitution, a eu aussi, comme antécédents, des angines tonsillaires abcédées, mais dans lesquelles la guérison suivait presque immédiatement l'ouverture spontanée de l'abcès, lequel d'ailleurs, avait une marche régulière et rapide.

Après avoir éprouvé, trois semaines ou un mois, à la tête, tantôt à droite, tantôt à gauche, des douleurs névralgiques erratiques peu intenses, elle fut prise, il y a près de quinze jours, à la suite d'un refroidissement pendant un petit voyage, de difficulté d'avaler et bientôt de douleurs au côté gauche de l'arrière-bouche, phénomènes qui, en s'accroissant, s'accompagnèrent d'une gêne croissante du mouvement de la mâchoire, et de fièvre.

Le 30 novembre, lorsque je fus appelé à lui donner des soins, la malade, depuis deux jours, ne pouvait plus, et à grande peine, avaler que la boisson ; ses douleurs étaient pulsatives, gravatives ; sa peau était chaude, son pouls fréquent ; l'introduction de mon indicateur dans le faible écartement des mâchoires me fit constater la tuméfaction considérable et le ramollissement de l'amygdale excessivement douloureuse au toucher, et, ainsi, me donna la certitude de l'existence d'un abcès. Pour en favoriser l'ouverture, je prescrivis une dose vomitive d'ipécacuanha, tout en faisant continuer l'usage d'une tisane chaude et du cataplasme employés depuis quelques jours.

Le lendemain, 1er décembre, dans la matinée, point de changement avantageux, malgré plusieurs vomissements et des vomituritions résultant de l'ipéca :

l'anxiété de la malade est, au contraire, plus grande encore, et la boisson ne passe plus; aussi, je crois opportun d'ouvrir cet abcès; ce que je fais immédiatement avec un bistouri dirigé sur mon doigt préalablement mais très-difficilement introduit. L'incision donne lieu, sur-le-champ, à une évacuation de pus mêlé de sang, et cette évacuation produit un soulagement immédiat.

A ma visite du soir, au lieu de constater la continuation de ce soulagement, je trouve cette femme non moins souffrante qu'avant l'ouverture de l'abcès, et l'on me dit que l'amendement a été de courte durée, bien que la malade ait craché du pus de temps en temps presque jusqu'alors. A cette femme, inquiète de la persistance du mal, je dis que cela s'explique par la formation d'un nouveau pus qu'elle ne tardera, sans doute, pas à cracher également. A la demande qui m'est faite par ses proches d'appliquer des sangsues, je réponds que l'emploi de ce moyen ne me semble pas indispensable, mais que, néanmoins, on en fera usage si la nuit n'a pas changé la situation.

Le 2, dès le matin, j'arrive au moment où, par l'amadou, on réprime l'écoulement de sang trop abondant qui provient de l'application de douze sangsues, faite au point du jour, parce qu'il ne s'était produit aucun changement. Actuellement, cette femme souffre moins et commence un peu à avaler. Elle m'assure qu'elle n'a point craché de pus.

Les phénomènes de cette angine tonsillaire du côté droit continuent à diminuer ce jour-là et les jours suivants. Le 4, il n'y a plus aucune douleur et presque plus de gêne de ce côté; mais, à ma visite faite vers 7 heures du soir, la malade me dit que ce jour, à quatre heures de l'après-midi, et la veille vers la même heure, elle a éprouvé, pendant une demi-heure ou trois quarts d'heure, de violentes douleurs dans l'oreille de l'autre côté, douleurs irradiant par moment dans les dents et jusque dans la moitié de la langue, et elle ajoute que, depuis sa dernière crise, elle ressent, au côté gauche de l'arrière-bouche, la même gêne douloureuse qu'au début de l'angine du côté droit. Je pense qu'il y aura un second abcès, complément du premier. Pour hâter la formation de cet abcès, je fais appliquer un vésicatoire au dessous de l'angle de la mâchoire; mais je me refuse à une seconde application de sangsues.

Le 5, dans l'après-midi, la malade me fait prier de lui prescrire un nouveau petit vomitif, parce que, dit-elle, elle sent que l'abcès est formé et qu'il s'ouvrira sous l'effort d'un vomissement. Je prescris 50 centigr. d'ipéca, à prendre dans un verre d'eau tiède. Peu de temps après, je la trouve toute souriante. « Je ne souffre plus, me dit-elle; mon abcès s'est, en effet, ouvert pendant un vomissement. »

Depuis cet abcès qui a mis fin à l'angine, non-seulement il n'y a plus de douleurs névralgiques revenant périodiquement, mais la malade est également délivrée, de ces douleurs névralgiques vagues, que, comme je l'ai dit, elle avait éprouvées avant sa maladie. Aujourd'hui, 9 décembre, il ne lui reste plus qu'un peu de faiblesse que le grand appétit et la bonne nourriture ne tarderont pas à dissiper.

Dans ce cas où, pour le premier abcès, on eût peut-être mieux fait de laisser agir la nature, dans ce cas, dis-je, l'influence critique complète du second abcès me semble évidente; j'ai, en effet, la conviction que si cet abcès ne s'était pas produit, la névralgie aurait continué.

Chez M. le curé X..., l'abcès n'a eu, comme on l'a vu, qu'un très-faible et très-passager effet critique, et, la névralgie persistant, j'ai dû, comme je l'eusse fait chez cette femme si les douleurs névralgiques eussent persisté après l'ouverture de son second abcès, recourir à la médication quinique, laquelle, d'abord, a transformé la rémittence en intermittence franchement périodique, puis, un peu lentement, il est vrai, a mis complétement fin aux douleurs.

Des conséquences diverses eussent pu résulter de l'abandon de cette névralgie à elle-même.

Il eût pu en résulter : *a.* une dégénérescence de la dermatose, laquelle, par exemple, aurait pu revêtir le caractère charbonneux, comme chez le prêtre qui fait le sujet de la huitième observation de ma précédente note; *b.* l'extension de l'érysipèle sur des organes plus importants; *c.* une rétrocession, une métastase; *d.* une altération organique grave, non-seulement des parties molles plus ou moins profondes de l'organe de l'ouïe, mais même de la portion osseuse qui concourt à former cet organe; *e.* enfin, une transformation de cette névralgie en fièvre nerveuse plus ou moins grave.

En disant qu'une ou plusieurs de ces choses réunies pouvaient arriver, je n'exagère point, car j'ai vu cela se produire et j'ai cité des exemples de telles conséquences, exemples surabondants pour ce qui concerne cette dernière transformation.

Pour ne parler que de ce qui est le plus afférent au sujet de la présente note, n'ai-je pas, entre autres faits, dans le Mémoire intitulé : *Coup-d'œil sur la constitution médicale* (1), cité un cas dans lequel, chez une personne qui m'est chère, l'érythème phlycténoïde névralgique de l'extrémité d'un doigt a été le point de départ d'une suette pernicieuse typhoïde de la plus haute gravité, dont je n'ai pu triompher que par la médication quinique employée avec une grande persévérance, les liquides alcooliques à hautes doses et, à partir d'un certain moment, l'alimentation la plus substantielle.

Après avoir cité en aussi grand nombre que je l'ai fait, des cas de lésions matérielles légères ou graves, internes ou externes, spontanées ou provoquées (traumatiques), accompagnées de l'élément nerveux, je me crois en droit de répéter que, chez nous, il n'est pas une lésion de ce genre qui ne puisse aboutir à la névralgie, au typhoïdisme et à la perniciosité. Ici encore, j'ai le bonheur de me trouver en conformité d'opinion avec M. le docteur Bourgogne.

C'est la certitude de la facilité avec laquelle nos maladies, en général à fond asthénique, prennent ces fâcheux caractères, c'est cette certitude qui m'a fait exprimer, dans les travaux publiés dans le *Journal de la Société des sciences*

(1) *Journal de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*, 1860-1861.

médicales et naturelles de Bruxelles, et dans d'autres travaux, le regret que la cherté des préparations de quinquina et la crainte que leur emploi inspire à beaucoup de personnes, ne me permettent pas d'en faire un plus fréquent usage non-seulement comme anti-périodiques, mais aussi à titre de toniques.

Au moment où je viens de terminer cette note, je lis dans le dernier numéro (10 décembre), de l'*Union médicale*, ou *Compte-rendu de la Société médicale des hôpitaux de Paris,* dans le rapport sur les maladies régnantes, par M. Lailler, une intéressante discussion au sujet de l'érysipèle redevenu commun dans notre capitale où, comme chez nous, comme ailleurs, il prend assez souvent le caractère d'une fièvre grave.

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉPIDÉMIE DE DYSSENTERIE QUI A RÉGNÉ EN 1863, DANS LA PROVINCE DE LUXEMBOURG, NOTAMMENT A LAVACHERIE ET DANS QUELQUES VILLAGES ENVIRONNANTS; *par le* Dr H. JOURNEZ, *médecin au régiment des grenadiers et membre correspondant de la Société.*

> « Il serait à souhaiter que tout médecin qui a bien observé une épidémie, recueillît ses souvenirs et les publiât. » Dr CROCQ.

AVANT-PROPOS.

> On risque beaucoup plus à ne rien tenter, qu'à ne pas réussir. BACON.

Une épidémie de dyssenterie a régné cette année dans une assez grande partie de la province de Luxembourg.

Apparue vers le mois de juillet, dans la petite ville de Saint-Hubert, cette maladie se montra, en moins de trois mois, dans presque tous les villages environnants, sur un rayon de quatre à cinq lieues. On eût dit que, semblable à une tache d'huile, ce fléau s'étendait progressivement en différents sens, sans perdre rien cependant de son intensité et de sa gravité. C'est ainsi que, tandis qu'il décime Saint-Hubert, on le signale à Vesqueville, à Hatrival, bientôt aussi à Mirwart, à Awenne et puis après à Libin et à Anloy. Dans une direction opposée, au nord-est de Saint-Hubert, l'épidémie surgit à Champlon, gagne Vegmont et Tenneville, sévit à Ramon, atteint Ortheuville et arrive à Prelle. Au sud-est, la dyssenterie frappe Freux, Moircy, Remagne et parvient jusqu'à Nives. Tandis qu'à l'est, l'épidémie marque son passage à Bonnerue, ravage Tonny, envahit Lavacherie, éclate à Aviscourt, se propage à Moriville et parcourt ensuite Roumont, Salles, Givrouille, Gives et Givry.

Sans doute, il ne m'a pas été donné d'observer cette épidémie dans toutes ses pérégrinations. Mais, me trouvant en congé au mois de septembre, au milieu de ma famille, au château de Sainte-Ode (commune de Lavacherie), c'est-à-dire presque au centre de plusieurs des localités que je viens de nommer et apprenant le triste sort des nombreuses victimes de cette calamité, je courus spontanément vers ces malheureux leur offrir mes conseils et leur prodiguer les secours de la science.

Jusqu'alors, dans plusieurs de ces villages, les malades n'avaient reçu d'autres soins continus que ceux de leur curé, car leur indigence, l'éloignement et l'impossibilité d'obtenir des médecins déjà trop accablés de besogne, obligeaient ces infortunés à se confier à la sagacité de leur généreux entourage, ou à s'exposer forcément à l'exploitation odieuse de charlatans mercantiles ou de bas étage (1).

Aussi, dès ma première visite, j'appréciai, non-seulement l'étendue et toute la gravité du fléau qui trouvait partout les conditions les plus propices à ses ravages, mais je ne pus me dissimuler toutes les difficultés de la mission que je m'imposai.

En effet, au milieu de ces pauvres villages manquant de tout, même du plus simple comité de charité, ma position n'était point comparable à celle des médecins pratiquant au sein même des villages, mais près de leurs clients habituels, et trouvant tout, pour ainsi dire, sous la main. Ici, j'avais tout à prévoir, tout à faire.

Cependant, grâce à la charité de la famille Orban, bien des obstacles me furent épargnés. Médicaments, linge, vêtements, nourriture, tout me fut prodigué avec une largesse dont les pauvres, j'espère, conserveront longtemps un souvenir bien reconnaissant.

D'autre part, Son Excellence M. le baron Chazal, ministre de la guerre, auquel je ne saurais témoigner trop de gratitude, cédant à la généreuse sollicitation qui lui avait été adressée en faveur des malheureux, s'est empressé de m'accorder une prolongation de congé d'un mois, pour me permettre de continuer mes soins et d'attendre l'extinction de l'épidémie.

C'est ainsi que pendant six semaines, loin de mes intérêts personnels, et bravant chaque jour, du matin au soir, toutes les fatigues d'un médecin de campagne, je me suis voué de tout cœur au sort de malades frappés d'une des épidémies les plus meurtrières, uniquement soutenu et encouragé par la pensée d'être utile à l'humanité souffrante.

En envisageant aujourd'hui le résultat obtenu au milieu d'aussi tristes conditions, je me sens pénétré, je l'avoue, de cette douce satisfaction intérieure que donne seul un devoir accompli.

Il me reste cependant encore une obligation à remplir envers la science et

(1) A ce propos, qu'il me soit permis de faire remarquer combien il est regrettable que les autorités compétentes ne poursuivent pas plus sévèrement, surtout en temps d'épidémie, les charlatans qui parcourent encore les campagnes éloignées des grands centres de civilisation.

Deux fois, à Lavacherie, des empiriques bien connus dans le pays, se sont présentés pour offrir aux malheureux paysans des drogues réputées comme remède préservatif infaillible de l'épidémie.

On poussa même l'étonnante impudence au point de distribuer des imprimés sans nom d'éditeur, mais sous l'approbation mensongère de M. le curé doyen de Saint-Hubert et de la famille Orban, imprimés qui, moyennant 15 centimes, assuraient la participation à des messes prophylactiques.

envers mes collègues à l'estime desquels j'attache toujours un si grand prix. C'est de recueillir mes souvenirs et d'exposer quelques considérations sur cette épidémie. Saurai-je y parvenir? J'essaierai : « *Si desint vires, tamen est laudanda voluntas.* »

Aussi, quoique ayant donné mes soins à un grand nombre de malades de Lavacherie, d'Aviscourt, de Moriville, de Roumont, de Salles, de Prelle, de Ramon, de Tenneville, de Bonnerue, de Tonny, de Freux, etc., je m'occuperai plus particulièrement de l'épidémie qui a régné à Lavacherie, parce que c'est dans cette commune que j'ai été à même d'observer plus assidûment l'affection principale. J'intercalerai d'ailleurs dans l'ensemble de mes considérations les faits principaux qui ont marqué ce fléau dans les autres localités.

Au préalable, qu'il me soit permis de signaler le dévouement admirable, la charité sublime du curé de Lavacherie, M. Baltus, dans tout le cours de cette épidémie. Se faisant mon guide dès mon arrivée, il m'introduisit auprès de tous ses malades dont la triste position morale et physique l'impressionnait bien vivement. Chaque jour, j'étais certain, quelque fût le moment de mes visites, de le trouver près de ses pauvres paroissiens leur prodiguant des soins, des consolations et mettant souvent même à leur disposition jusqu'à son avoir. Nuit et jour, il bravait les dangers de l'infection. Mais bientôt, il est frappé lui-même d'une dyssenterie heureusement bénigne, et pourtant, malgré mes instances, on l'a vu se traîner, à mon insu, de maison en maison pour encourager les plus faibles et veiller à la stricte exécution de mes conseils; aussi, dès qu'il fut complétement guéri, son dévouement n'eut plus de bornes.

M. Hardy, curé de Roumont (commune de Flamierge), a droit également à de grands éloges pour ses sentiments charitables. Quoique à la tête d'une paroisse d'une très-vaste étendue, nous l'avons souvent rencontré, le même jour, à des distances très-éloignées, au triste chevet de nos dyssentériques.

Honneur au courage. Honneur au dévouement.

HISTORIQUE.

> L'homme étant incessamment modifié par les milieux où il plonge, l'étude de ces milieux est inséparable de celle de son organisation. Le sol où il marche, l'air qu'il respire, les substances dont il se nourrit, la société où il vit et les institutions qui la régissent, la position qu'il occupe, exercent sur lui des influences dont le médecin doit connaître et évaluer la portée, car il a incessamment à compter avec leurs effets.
>
> Dr Fallot (*Aperçu de la médecine.*)

Lavacherie est une commune rurale, à deux lieues Est de Saint-Hubert, entourée de bois, de landes, de marais et de bruyères.

Elle est arrosée par l'Ourthe et par quelques petits affluents de cette rivière dont le principal appelé *Ruisseau de la mauvaise Racine,* traverse et longe dans son parcours, la partie basse du village, s'unit ensuite au *Ruisseau du Pont*, déjà grossi lui-même de celui de *Broucy* et va se joindre à l'Ourthe qui établit à l'est la limite naturelle de la commune.

Ces différents cours d'eau serpentent en tous sens, principalement dans la partie de la commune, formant la vallée où se trouve établi, en pente inclinée, sur un sol schisteux, le village de Lavacherie proprement dit.

Les eaux employées à l'alimentation proviennent ou de sources ou de puits et sont de bonne qualité. On utilise peu, comme boisson, l'eau âcre du ruisseau.

Au premier janvier 1863, la population de Lavacherie était de 543 habitants, déduction faite du Jardin, des Tailles, de Gothal et de Sainte-Ode, fermes et château, faisant parties intégrantes de la commune, et comprenant une cinquantaine de personnes.

La plus grande partie de cette population se compose de quelques cultivateurs, de nombreux journaliers, de terrassiers, de bûcherons et de sabotiers, tous ouvriers laborieux mais pauvres et gagnant avec peine le pain quotidien nécessaire à leur famille.

Lavacherie a joui jusqu'à cette année d'un état sanitaire satisfaisant. Les registres aux actes de décès accusent une moyenne annuelle de 7, soit d'un peu plus que 1 pour 100 de la population.

La moyenne ordinaire de la vie est notablement dépassée, ce qu'il faut probablement attribuer en grande partie à l'élévation de la localité qui, d'ordinaire, tend à conserver la vie humaine (1).

Cette commune n'a presque jamais à souffrir, soit du typhus, soit de la variole qui souvent sévissent dans les environs, et avant 1863, on n'y connaissait point la dyssenterie. Du reste, reconnaissons-le, dès maintenant, cette heureuse particularité n'était pas spéciale à Lavacherie.

Parmi les localités de la province de Luxembourg qui ont été envahies, cette année, par la dyssenterie, il en est où cette maladie était complétement inconnue, et d'autres où son apparition réveilla promptement le triste souvenir de ses horribles et récents ravages.

A Lavacherie, à Aviscourt, à Moriville, à Tonny, etc., des vieillards de 60 à 70 ans m'ont affirmé n'avoir jamais vu ni entendu parler d'une calamité semblable dans ces villages. Quelque soin que j'aie pris pour attirer l'attention des personnes les plus intelligentes sur les phénomènes qui avaient précédé et causé les décès dont elles avaient été les témoins, aucune ne se souvenait d'une maladie analogue, soit sporadique, soit épidémique.

Par contre, Nives, Remagne, Moircy qui avaient été respectivement, en 1857 et en 1858 (Remagne et Moircy) éprouvés par une épidémie de dyssenterie des plus désastreuses, se voient de nouveau frappés, cette année, moins cruellement, mais non sans perdre encore quelques victimes.

Cette réapparition de la dyssenterie épidémique dans des localités antérieurement atteintes, ne présente rien d'extraordinaire.

Les annales de la science nous en fournissent plusieurs exemples incontestables parmi lesquels on remarque, dans ces dernières années, l'épidémie de dyssenterie qui a régné à Jodoigne (Belgique) pendant les années 1857, 1858

(1) M. Michel Lévy. *Traité d'hygiène publique et privée.* 2[me] éd., 1850, t. II, p. 560.

et 1859 (1), et en France, celle qui a sévi pendant cinq années consécutives (de 1855 à 1859), du commencement d'août aux premiers jours de novembre, à Napoléon-Vendée et dans les communes voisines (2).

Quoi qu'il en soit, cette année, s'il faut en croire la rumeur publique, la misère fut grande à Lavacherie et la nourriture souvent insuffisante et mauvaise.

Au commencement de la bonne saison, des pommes de terre trop nouvelles ou gelées ont dû remplacer le riz dont l'usage avait été presque exclusif pendant plus de deux mois dans certaines familles, et puis le pain consommé était généralement de mauvaise qualité, le seigle ayant également été gelé et contenant, cette année, une grande quantité d'ergot.

Indépendamment de ces modifications survenues dans l'alimentation à la suite des influences exercées par la succession des saisons, la constitution atmosphérique présenta, dans le même temps, des variations fréquentes, des transitions brusques, des inégalités extrêmes qui frappèrent les moins sensibles.

Pendant le jour, des chaleurs excessives desséchaient jusqu'aux ruisseaux, tandis que la nuit un froid intense couvrait souvent de givre toute la végétation.

C'est au milieu de ces conditions, c'est-à-dire vers le milieu du mois d'août, que la dyssenterie apparut à Lavacherie (3).

Le premier cas fut observé chez un journalier nommé P...., François, arrivé malade de Freux-Ménil, où il travaillait dans les fanges. Surpris presque instantanément après son travail, dans la soirée du 12 août, de nausées et de fortes coliques, il est bientôt atteint de vomissements et de selles dyssentériques. Cédant, dès le lendemain, aux conseils de ses compagnons, il prend deux doses de vomi-purgatif de Leroy ordonnées par un empirique du village voisin. Son état s'aggrave encore.

Le 14 août, il revient à Lavacherie au sein de sa famille qui habite une

(1) *Des principales indications qui ont été suivies dans le traitement de la dyssenterie qui a régné en* 1857, 1858 *et* 1859 *à Jodoigne,* par M. le docteur Henri Anciaux, in *Journal de médecine* publié par la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 32me volume, 1861, page 362.

(2) *Sur le traitement de la dyssenterie,* par le Dr Massart, de Napoléon-Vendée, in *Annales de la Société de médecine d'Anvers,* avril et mai 1861.

(3) D'après les renseignements que j'ai recueillis chez mes malades, la dyssenterie s'est montrée à Aviscourt, vers le 1er septembre;
à Salles . . . 29 id.;
à Prelle . . . 9 octobre;
à Roumont. . . . 15 id.

D'autre part, j'ai donné mes soins à des dyssentériques de Fosset, dont l'affection datait : du 8 octobre;
de Moriville . . . 1er septembre;
de Tenneville . . . id.;
de Ramon . . . . id.;
de Tonny . . . . 8 septembre;
et de Bonnerne . . 10 id.

petite maison isolée sur la hauteur du village. Ici, un nouveau purgatif (de l'huile de ricin, m'a-t-on dit) lui est administré le 16, puis le 19 encore un purgatif. Des selles nombreuses et d'une horrible fétidité se succèdent sans discontinuèr, et la maladie suit la marche qu'elle affecte d'ordinaire dans la forme grave.

Mais en moins de dix jours, la femme de ce malheureux et deux des enfants qui n'ont pas quitté le toit paternel, sont également frappés de dyssenterie. Un vieillard de 82 ans, le père de la femme, soigne ces quatre malades. Huit jours après, il se voit lui-même atteint du même mal. Enfin, lors de ma première visite, je trouve réunis dans la même chambre cinq dyssentériques, dont deux sont encore très-gravement malades, deux autres le sont moins et le cinquième est presque convalescent.

Mais, cette maison n'est bientôt plus la seule envahie.

Déjà, dans le bas du village, on signale plusieurs familles où le fléau sévit avec intensité. Alors, le récit des désastres des communes voisines et l'impossibilité de réclamer un médecin, semblent, chaque jour, en augmentant la panique, multiplier les malades. C'est une véritable épidémie. Tous les âges paient leur tribut. En outre, un grand nombre de personnes se plaignent de tranchées suivies de diarrhée, sans que leur affection présente ensuite d'autres symptômes plus sérieux.

Le manque de soins médicaux, l'oubli de toute hygiène près des malades et probablement aussi la privation absolue d'une alimentation appropriée ne tardent pas à faire sentir leur funeste influence.

La maladie qui, tout d'abord, n'a présenté qu'une gravité relative, se modifie insensiblement d'une manière fâcheuse. Elle revêt de plus en plus la forme adynamique, parfois même ataxo-adynamique dans sa plus grande intensité.

Alors, la mort arrive quelquefois foudroyante, preuve bien évidente que l'agent morbigène a acquis une bien grande puissance et que son action se porte principalement sur le système nerveux qui est comme frappé de sidération. Les intestins ne sont plus alors les seuls organes lésés. La respiration, la circulation sont modifiées, entravées dans leur rhythme normal. En un mot, toute la vie organique est profondément atteinte. Aussi la convalescence est très-longue et les forces restent longtemps perdues.

Mais, ce n'est pas tout.

L'infection qu'engendrent les exhalaisons des déjections des malades, a, dès les premiers jours, fait sentir sa redoutable influence.

Elle frappe sans distinction d'âge, de sexe et de constitution tous ceux qui par affection, charité ou dévouement, veillent au chevet des dyssentériques pour en prendre soin.

Il semble alors que le fléau se présente sous un aspect et plus sombre et plus sinistre. En voyant leur nombre augmenter chaque jour, les patients se découragent, ils se croient perdus eux et leur malheureuse famille, et ce désespoir jette dans chaque maison une consternation glaciale dont on n'a point d'idée.

L'effroi, la terreur, la panique sont partout à leur comble. Les plus compatissants s'éloignent des demeures où gît la maladie. Et chose pénible à avouer, surtout pour la campagne où se rencontrent si souvent encore ces beaux et nobles sentiments d'hospitalité primitive, non-seulement les voisins, les amis s'écartent et fuient, mais les parents les plus proches s'excusent, les larmes aux yeux, de leur faiblesse, et de la répulsion invincible qu'ils éprouvent d'affronter le danger. Oh! quel tableau et quels tristes moments! Ce n'est qu'en faisant appel au sentiment du devoir, c'est en encourageant par l'exemple que nous parvenons à rassurer ceux qui hésitent, à retenir les plus impressionnables. Et quels ne sont pas nos regrets, quand, malgré toutes les précautions hygiéniques praticables dans de semblables circonstances, victimes de leur dévouement, ceux-ci tombent frappés du même mal.

Cette forme n'a pas été spéciale à Lavacherie. Nous l'avons encore constatée à Aviscourt, à Moriville, et si la science et la charité ne nous avaient fourni des ressources capables de neutraliser souvent et de combattre toujours les conditions fâcheuses où nous trouvions les malades, nul doute que nous eussions vu l'épidémie prendre des proportions plus étendues et plus déplorables encore.

Sous l'impression de cette pensée, je ne crains point me hasarder trop en émettant l'opinion que dans bien des localités où le nombre des victimes a pris des proportions colossales, des mesures prophylactiques ou plus promptes ou plus efficaces auraient pu l'amoindrir de beaucoup.

Enfin, vers la mi-octobre, sous l'influence prolongée d'une température plus égale et plus uniforme, l'épidémie tend à disparaître. Les derniers cas de dyssenterie sont moins graves et proviennent presque tous de l'infecto-contagion. L'état adynamique n'existe plus et bientôt on n'observe que la dyssenterie bénigne.

Le jour de mon départ, le 26 octobre, il ne nous restait en traitement à Lavacherie que cinq malades presque convalescents, un malade à Prelle et un malade à Moriville.

En moins de deux mois et demi, la dyssenterie épidémique a atteint quatre-vingt-dix-huit personnes à Lavacherie, dont six sont mortes, soit un peu plus que 6 pour 100.

A Aviscourt, trois dyssentériques avaient succombé avant mon arrivée dans la contrée; puis, sur onze malades j'ai eu un seul décès à constater.

Quant aux nombreux dyssentériques que j'ai soignés dans dix autres localités, faute de notes précises, je ne puis en indiquer le chiffre, mais j'affirme que j'ai obtenu en moyenne une mortalité même inférieure à celle de Lavacherie.

Ce résultat inespéré pour tous ceux qui ont vu ou visité nos malades avec nous et qui ont été témoins de ce qui se passait aux environs (1) dans les mêmes conditions, dit assez ce qu'il m'a fallu de soins et de vigilance.

Du reste, reconnaissons-le, le chiffre des malades, quel qu'il soit, considéré

(1) Ainsi, à Tonny, village d'environ 300 habitants, sur 62 malades, 11 décès ont été constatés avant le 18 septembre, soit plus que 17 pour 100.

relativement à la population, ne prouve pas plus que le nombre des décès, la bénignité ou la gravité d'une épidémie; car, si la mortalité est souvent subordonnée à l'intensité du fléau, bien d'autres causes, très-compréhensibles d'ailleurs, peuvent l'accroître et l'augmenter.

ÉTIOLOGIE.

Experientia testis temporum, lux veritatis.
(CICÉRON.)

L'historique de cette épidémie nous permet d'entrevoir que plusieurs causes ont dû contribuer à sa production, à son développement et à sa propagation.

Généralement, on attribue la dyssenterie, surtout quand elle règne d'une manière épidémique, à un assez grand nombre de causes dont la diversité ne semble attester que trop manifestement peut-être l'embarras, la difficulté, l'impossibilité de découvrir et surtout de prouver sa véritable origine.

Quoi qu'il en soit, l'étiologie de la dyssenterie est toujours considérée comme une des études les plus dignes de l'observation du praticien.

Pour moi, malgré mon peu d'expérience et mes faibles moyens, j'essayerai de rencontrer, une à une, en les appliquant à l'épidémie dont il est ici question, les principales causes qu'on assigne le plus souvent à ce genre de maladie, telles que les causes météorologiques, certaines conditions d'hygiène publique et privée, les miasmes et l'infection; peut-être parviendrai-je ainsi à réunir des éléments dont l'enchaînement nous permettra d'éclairer quelque peu cette partie si intéressante de la pathologie.

La science ne se fonde-t-elle pas d'ailleurs par la réunion des éléments fournis par l'observation, l'expérience et leur discussion ultérieure au moyen d'une analyse sévère? (*La suite au prochain N°.*)

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES. — *Leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles, par le docteur* MERCHIE, *médecin en chef de l'armée, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de février*, p. 113.)

La laryngite se rencontre fréquemment dans nos hôpitaux sous la forme chronique. Cette affection est rarement consécutive à une laryngite aiguë simple. Le plus souvent elle n'est qu'une manifestation de la maladie tuberculeuse et accompagne fréquemment la phthisie pulmonaire; parfois même elle la précède. Aussi lui a-t-on donné le nom de *phthisie laryngée.* Il ne faut cependant pas croire que la laryngite chronique soit toujours une expression de la diathèse tuberculeuse : elle peut, en effet, tenir à des causes multiples et très-diverses. MM. Trousseau et Belloc, dans leurs belles recherches sur les maladies du larynx, décrivent parfaitement les différentes lésions anatomiques que l'on rencontre. Tantôt c'est une injection, un gonflement, quelquefois des érosions, des ulcérations de la muqueuse, ou bien ce sont des altérations diverses des cartilages, carie, nécrose. Dans d'autres cas, ce sont des polypes, des végétations ou

bien des productions cancéreuses. Vous voyez que l'on confond sous un même nom des affections bien distinctes et dont le traitement doit nécessairement varier considérablement dans les divers cas.

Cependant, comme je vous l'ai déjà dit, la maladie est le plus souvent symptomatique de la tuberculose pulmonaire, et alors elle est anatomiquement caractérisée par des ulcères plus ou moins nombreux, plus ou moins profonds, siégeant sur les différents points du larynx et qui sont de même nature que ceux que l'on rencontre à la partie postérieure de la trachée.

M. Trousseau croit que ces ulcères sont toujours le résultat du ramollissement d'un tubercule préexistant, mais nous ne pouvons partager son opinion, car il est très-rare de rencontrer des tubercules dans le larynx des phthisiques, tandis que les ulcères y sont très-communs.

Mais, Messieurs, n'allez pas croire que l'aphonie plus ou moins complète que vous observerez si souvent chez les phthisiques, se rattache toujours à l'existence d'une lésion anatomique appréciable du larynx. Il m'est souvent arrivé, à l'autopsie de phthisiques qui avaient présenté de l'aphonie pendant la vie, de ne pouvoir découvrir la moindre altération de cet organe. Ces troubles fonctionnels doivent alors être attribués à une espèce de paralysie des muscles du larynx, occasionnée par les secousses d'une toux violente et répétée. Vous savez, du reste, que l'aphonie peut exister sans lésion anatomique ; c'est ce que l'on observe parfois dans l'intoxication saturnine ou chez les femmes hystériques. Je vous citerai à ce propos une observation remarquable qui est rapportée par Valleix. Il s'agit d'une aphonie, survenue subitement chez une femme, à la suite de la suppression brusque de l'écoulement menstruel sous l'influence d'une violente colère. Cette aphonie, qu'une saignée dissipa rapidement, se reproduisit ensuite périodiquement à chaque époque cataméniale et céda toujours au même traitement, avec la même rapidité.

Ainsi donc, Messieurs, quand vous serez consultés par un malade atteint d'une affection chronique du larynx, ne manquez jamais d'explorer attentivement les organes thoraciques, et presque toujours vous y trouverez la cause qui entretient l'affection du larynx. Vous comprendrez alors que l'altération de la nutrition, l'amaigrissement, le marasme, que vous observez chez votre malade, sont, non pas le résultat d'une affection purement locale, mais la conséquence d'une maladie générale et qui attaque l'économie tout entière.

Les considérations qui précèdent suffisent à vous convaincre de toute la gravité de la laryngite chronique, et que le traitement doit être subordonné à la nature de l'affection. Si elle est simple, quelques soins hygiéniques, le repos de l'organe, quelques révulsifs cutanés ou des fumigations balsamiques suffiront à la guérison. Si la maladie est sous la dépendance d'un vice syphilitiqne ou dartreux, un traitement spécifique approprié en fera promptement justice. Mais si elle est liée à un état tuberculeux et surtout à une dégénérescence cancéreuse, la thérapeutique vous offrira bien peu de ressources et votre rôle se bornera à instituer un traitement purement palliatif.

Avant de terminer, Messieurs, je veux vous signaler les difficultés presque insurmontables que vous rencontrerez parfois à établir la véritable nature d'une laryngite chronique. Je vous citerai à ce propos une observation qui m'a été rapportée par M. Legros. Il s'agit d'une jeune dame, chez laquelle il a pu, en abaissant fortement le larynx, découvrir des ulcères situés sur les bords de l'épiglotte. Ayant des raisons de croire à une maladie syphilitique ancienne, il n'hésita pas à instituer un traitement mercuriel qui resta sans résultat aucun. Mais ensuite il fut amené, par l'apparition d'éruptions dartreuses, à considérer l'affection comme étant de nature herpétique ; et, en effet, ayant administré l'arsenic, il obtint une guérison aussi rapide que complète.

Nous venons de passer en revue les différentes affections du larynx. Vous avez pu voir toute l'importance qu'elles présentent et comprendre qu'elles réclament toute l'attention des médecins. Le larynx, en effet, est l'organe de la phonation et il joue un rôle important dans l'acte de la respiration. Il est donc évident que toutes ses lésions exerceront une influence plus ou moins marquée sur l'exercice de ces deux fonctions, dont il serait superflu de faire ressortir l'importance.

Le mal peut siéger dans tous les tissus qui composent cet organe. Ainsi, souvent il n'existe qu'un simple engorgement, une hyperémie de la membrane muqueuse. C'est ce qui arrive dans les enrouements qui surviennent à la suite d'un refroidissement, ou qui sont la conséquence d'un exercice immodéré de la voix ; ce fait s'observe fréquemment dans l'armée, surtout chez les sous-officiers chargés de l'instruction des recrues. D'autres fois, cette membrane devient le siége d'une inflammation des plus vives, et l'on voit surgir alors les symptômes les plus graves et même la mort en être la conséquence, comme je vous en ai rapporté un exemple.

Mais trop souvent il arrive que l'inflammation s'acccompagne d'une exsudation pseudo-membraneuse. On est alors aux prises avec le croup, maladie redoutable, dont j'ai tâché de vous faire entrevoir toute la gravité et qui tue le malade, tantôt par asphyxie, tantôt par infection générale. Je vous en ai indiqué le traitement curatif, et je vous ai fait sentir toute l'importance que j'attache au traitement préventif.

Dans les affections chroniques, on trouve la muqueuse et les cartilages ulcérés, perforés, les cordes vocales détruites ; des abcès se développent dans le tissu cellulaire sous-muqueux et peuvent devenir la cause d'accidents formidables. Ces lésions, outre les troubles divers qu'elles apportent dans les fonctions du larynx, sont souvent le point de départ de la laryngite œdémateuse et peuvent ainsi menacer immédiatement la vie du malade.

Ajoutez à cela les quelques troubles nerveux qui surviennent parfois dans les fonctions du larynx et dont nous vous avons dit un mot, telles que la laryngite striduleuse, l'aphonie nerveuse, etc., et vous aurez la série complète des affections du larynx que vous serez appelés à traiter dans votre pratique.

Avant que de terminer nos conférences sur les affections du larynx, nous

vous ferons voir les résultats d'une autopsie que nous venons de faire et qui vient confirmer en tous points ce que nous avons dit de la laryngite chronique.

Le nommé L... avait ressenti les premières atteintes de la phthisie pulmonaire vers le mois de janvier dernier; il avait néanmoins continué de faire son service. Mais au mois de novembre, il survint de l'enrouement, accompagné de douleur au larynx et sur le trajet de la trachée-artère. Ces symptômes, allant toujours en augmentant, nécessitèrent son entrée à l'hôpital où l'on reconnut tous les signes d'une tuberculisation pulmonaire avancée. Bientôt l'aphonie devint complète, la maladie fit des progrès rapides et le malade succomba le 6 janvier dernier.

Voici son larynx : comme vous le voyez, il est profondément altéré dans toutes ses parties : l'épiglotte et les replis aryténo-épiglottiques ont augmenté de volume et de consistance; ceux-ci surtout ont subi une véritable hypertrophie. La muqueuse qui tapisse la face postérieure de l'épiglotte et les cordes vocales, est parsemée d'érosions et de petits ulcères qui en rendent la surface rugueuse, comme chagrinée. Les cordes vocales ont presque disparu et les ventricules de Morgagni sont notablement rétrécis. Mais, notez-le bien, en aucun point vous ne trouvez de tubercules, quoique les poumons en soient farcis. Ainsi, chez ce malade, la laryngite n'était nullement le résultat d'un dépôt tuberculeux dans le larynx, quoique accompagnant la phthisie pulmonaire. Nous serions bien plus porté à la regarder comme la suite de l'irritation permanente entretenue par les secousses répétées d'une toux violente et continuelle.

d) *Maladies de la trachée-artère et des bronches.* — Dans nos conférences précédentes, nous avons passé successivement en revue les différentes affections qui ont pour siége le larynx; ce court aperçu nous a permis de juger de l'importance de ces maladies par celle de l'organe qu'elles affectent, de leur gravité exceptionnelle par sa position et sa configuration spéciale; l'étude particulière et minutieuse qu'en ont faite les auteurs est donc pleinement justifiée.

Pour n'être point d'une gravité actuelle aussi prononcée, les maladies des autres parties du conduit aérifère n'en sont ni moins importantes, ni moins sérieuses, à cause de leur grande fréquence, de leurs récidives nombreuses et de la tendance qu'elles ont généralement à passer à l'état chronique.

La muqueuse trachéale et bronchique se trouve dans des conditions presque identiques à celle du larynx; ses lésions se traduisent le plus souvent par des signes et des symptômes analogues et se produisent sous l'influence des mêmes causes; aussi, au lieu d'étudier séparément, comme la plupart des auteurs modernes, les phlegmasies de cette membrane muqueuse, nous les désignerons sous la dénomination commune de *bronchite.*

Il m'arrivera souvent dans le cours de ces conférences de me servir d'un terme consacré par les anciens, je veux dire, *catarrhe bronchique.* Cette expression ne répond pas, il est vrai, à la précision de langage de nos connaissances actuelles, mais il suffit que nous nous comprenions; elle a d'ailleurs sur la pre-

mière l'avantage de nous rappeler la nature de ses causes et ses phénomènes les plus apparents.

Moins grave que la laryngite, la bronchite doit tout son intérêt à sa fréquence, à sa ténacité, à ses suites parfois fâcheuses. Les chiffres suivants suffiront pour nous convaincre de sa fréquence parmi les troupes de la garnison ; dans une période de dix années, sur 2,756 malades traités en cet hôpital pour affection pulmonaire, 1,324, c'est-à-dire plus de la moitié, l'ont été pour bronchite simple ou compliquée. Presque toujours, elle est la cause d'emphysème pulmonaire, souvent le point de départ d'une affection grave du centre circulatoire, ou la première révélation d'une maladie qui ne pardonne guère, la phthisie pulmonaire. Cette maladie ne pouvait manquer d'éveiller l'attention du médecin militaire; elle devait avoir d'autres causes que l'influence générale, saisonnière, ou la constitution médicale régnante : il fallait chercher dans les habitudes du soldat et les conditions particulières où le placent les exigences du service, celles de son développement.

Remarquons tout d'abord que le soldat est astreint aux gardes de nuit par les temps les plus rudes; très-souvent au sortir d'un corps de garde où règne une température élevée, il passe sans transition et reste exposé à un froid rigoureux. Ces conditions sont éminemment favorables au développement de la bronchite. Que sera-ce lorsque, au commencement des saisons, plus sensible au froid, il est privé du manteau qui lui serait nécessaire pour se garantir des intempéries de l'air? Les refroidissements qui succèdent à des fatigues ou à des marches forcées sont aussi une cause fréquente de bronchite chez les militaires.

Une question se présente naturellement à résoudre : la bronchite naît-elle par l'action directe du froid sur la muqueuse, ou bien celui-ci agit-il d'abord sur la peau et médiatement sur la muqueuse bronchique? Nul doute que l'action directe du froid ne puisse produire cette affection ; mais je crois, contrairement à Graves, que le plus souvent c'est par le moyen de la peau que les bronches sont influencées par le froid. L'illustre clinicien cite à l'appui de son opinion le développement de la conjonctivite par l'action directe du froid ; mais ici encore il est permis de se demander si le froid n'agit pas d'abord sur la peau des paupières, et secondairement sur la membrane muqueuse. Ce qui est certain c'est que la conjonctivite catarrhale se déclare souvent la nuit pendant le sommeil et pendant que le corps est exposé à l'action du froid extérieur, sous une croisée ouverte, au bivouac, etc.

J'ai remarqué que, dans l'infanterie et au régiment des grenadiers, les bronchites et les affections consécutives sont plus fréquentes que parmi les guides et les cavaliers en général. Cette immunité des soldats de cavalerie ne dépendrait-elle pas de l'usage chez ceux-ci de porter le gilet de flanelle, usage qui n'existe pas chez les premiers et que l'on ferait bien, selon moi, de généraliser? Je le pense.

La bronchite présente des caractères fondamentaux qui lui sont propres. Ce sont : la toux, l'expectoration et les bruits perçus par l'auscultation; mais ces caractères peuvent eux-mêmes manquer.

Ainsi, la bronchite est-elle peu étendue et limitée aux grosses bronches? Le malade n'éprouve qu'un sentiment d'ardeur dans la poitrine, un chatouillement incommode ou du picotement; il n'a ni toux ni expectoration, et l'auscultation ne nous permet de constater aucun bruit anormal. Occupe-t-elle les bronches moyennes? La toux existe, l'expectoration est caractéristique, et l'auscultation nous permet de percevoir un râle particulier que l'on a qualifié de ronflant. Existe-t-elle dans les petites bronches? La toux est plus fréquente, l'expectoration plus copieuse, la dyspnée plus marquée, et l'auscultation nous fait entendre des râles secs, sibilants, et parfois des râles humides qui par leurs caractères se rapprochent déjà du râle crépitant de la pneumonie et que pour cette raison on a qualifiés du nom de *sous-crépitants*.

Au début l'expectoration manque, les follicules muqueux cessent de sécréter; ce n'est que par l'évolution successive du travail inflammatoire que leur activité sécrétoire augmente et se trahit par l'expectoration. La présence de matières muqueuses ne se révèle pas toujours immédiatement par l'expectoration, souvent les mucosités s'accumulent dans les bronches qu'elles obstruent et deviennent cause d'une dyspnée parfois très-intense; ce n'est alors qu'à des intervalles plus ou moins éloignés qu'elles sont évacuées en masse et soulagent le malade en rétablissant la libre circulation de l'air dans les tuyaux bronchiques.

Les signes stéthoscopiques sont seuls pathognomoniques : ce sont les râles sibilants, ronflants et sous-crépitants; leur existence est constamment liée à celle de la bronchite. Il ne faut pas cependant, comme le fait très-bien observer Graves, attacher trop d'importance à la variété de ces bruits, tout au plus peuvent-ils nous fixer sur le siége de l'affection. « La plupart des médecins qui enseignent l'auscultation, dit le célèbre praticien irlandais, ont l'habitude de décrire un grand nombre de bruits anormaux, qu'ils rapportent aux diverses conditions anatomiques des canaux bronchiques. Ils nous parlent de râles muqueux, de râles sonores et sibilants, sans oublier leurs variétés et leurs combinaisons multipliées. Or, Messieurs, l'expérience m'a appris que tous ces noms ne sont bons qu'à troubler et à embarrasser le débutant. Ce n'est qu'avec une attention soutenue, et au prix de grands efforts, qu'on arrive à se pénétrer de la valeur de ces désignations, et à se rappeler les caractères des bruits qu'elles représentent : or, cette étude n'est rien moins que nécessaire; ma préoccupation constante est de ne pas charger de noms inutiles la mémoire des élèves. Pour ce qui est des râles de la bronchite, il suffit, selon moi, de ne jamais perdre de vue ces notions fondamentales : le son que produit le passage de l'air dans les tubes bronchiques est modifié dans sa nature, suivant que ces canaux sont larges ou étroits, suivant qu'ils sont secs ou humides, suivant que les liquides contenus sont fluides ou visqueux. Dans toute bronchite les deux questions les plus importantes à résoudre sont celles-ci : les petites bronches sont-elles intéressées? Quelle est la nature du liquide qu'elles renferment? »

Nous nous rallions entièrement à cette manière de voir qui est celle de tout médecin expérimenté.

Quant à la percussion, elle ne fournit que des signes négatifs.

Je vous ai parlé des caractères généraux de la bronchite, et je vous ai dit qu'il en est trois surtout que l'on rencontre d'une manière à peu près constante : la toux, l'expectoration et les divers râles que l'on perçoit à l'auscultation. J'ai insisté, à ce sujet, sur les modifications, les variétés que ces phénomènes peuvent présenter. Je vous parlerai aujourd'hui des formes et du traitement de la bronchite.

L'inflammation peut occuper tous les points de la muqueuse bronchique. Généralement, elle se borne aux grosses bronches et constitue alors une maladie peu grave. Mais il n'en est pas de même quand elle se propage aux ramifications capillaires. La bronchite capillaire, en effet, par les phénomènes asphyxiques qu'elle provoque, amène souvent la mort, surtout quand elle se déclare chez les enfants.

L'inflammation des bronches capillaires est rarement primitive; le plus ordinairement elle est consécutive à celle des gros tuyaux. Presque toujours, nous voyons les malades présenter les symptômes d'une simple bronchite pendant plusieurs jours; avant l'invasion des phénomènes de la bronchite capillaire. Cette phlegmasie peut s'étendre à un nombre plus ou moins considérable de ramifications bronchiques, et susciter dans l'économie des troubles fonctionnels dont l'intensité doit nécessairement être en rapport avec l'étendue de l'inflammation. On conçoit de quel secours l'auscultation peut nous être, dans ces cas, pour déterminer les limites qu'atteint la phlegmasie et déduire de là la gravité de l'affection.

La bronchite se complique souvent de pneumonie, mais alors l'inflammation s'est-elle propagée des bronches aux vésicules pulmonaires, ou bien s'est-elle développée d'emblée et simultanément dans ces deux points? Jusque dans ces derniers temps, on avait généralement admis que l'inflammation des bronches se transmettait par voie de continuité aux vésicules pulmonaires ; mais M. Ch. Robin, dans un travail présenté à la Société de biologie, en 1858, s'est élevé contre cette opinion, s'appuyant sur les différences profondes qu'il avait découvertes entre la structure et la circulation des bronches et celles des vésicules pulmonaires.

D'après cet auteur, tandis que les dernières ramifications des bronches sont revêtues d'une véritable muqueuse, d'épithélium primatique vibratile, les canalicules pulmonaires ou respiratoires ne présentent aucune muqueuse séparable de la trame élastique qui les constitue; le réseau capillaire à mailles étroites (elles sont plus petites que le diamètre des capillaires eux-mêmes) qui rampe sur la paroi des conduits pulmonaires n'est séparé de la cavité de ces conduits que par une couche d'épithélium pavimenteux à gros noyaux, qui commence où cesse l'épithélium cylindrique des bronches. C'est donc complétement à tort que ces conduits ont été appelés *dernières ramifications bronchiques*. Mais ce n'est pas tout : Les véritables canaux bronchiques, gros et petits, reçoivent le sang des artères bronchiques, tandis que les canalicules pulmonaires ne sont alimentés que par l'artère pulmonaire. En conséquence, dans le cas de bronchite, la portion du système capillaire, qui est le siége de l'inflammation, appar-

tient au système capillaire aortique à sang rouge; tandis que dans le cas de pneumonie ce sont les capillaires de la petite circulation, recevant le sang noir par l'artère pulmonaire, qui sont exclusivement atteints.

Néanmoins, nous persistons à croire que l'opinion ancienne est fondée pour beaucoup de cas, car nous voyons tous les jours des pneumonies survenir dans le cours de bronchites, et dont le développement est bien évidemment dû à l'extension de l'inflammation par voie de continuité, quel que soit du reste le mécanisme qu'on lui assigne. Quoi qu'il en soit, Messieurs, je crois que dans beaucoup de ces affections que l'on désigne sous le nom de broncho-pneumonies et qui sont caractérisées par un peu de matité à la base des poumons, la diminution du murmure vésiculaire et des râles sous-crépitants, je crois, dis-je, que ces signes peuvent s'expliquer par l'accumulation des produits sécrétés par la muqueuse enflammée. L'obstruction des bronches par les mucosités, en mettant obstacle à la pénétration de l'air dans les vésicules pulmonaires, nous rend compte de ces phénomènes. Ces idées, du reste, trouvent leur confirmation dans le traitement qui doit être celui de la bronchite et nullement celui de la pneumonie.

La bronchite se complique encore fréquemment d'emphysème, mais nous ne ferons que signaler cette complication en passant, car nous nous réservons d'y revenir plus tard.

La bronchite règne souvent épidémiquement, et précisément nous traversons une de ces épidémies. Elle présente alors certains caractères spéciaux, des symptômes catarrhaux, qui lui font donner à tort le nom de grippe ou influenza. Celle-ci est une maladie spéciale, bien distincte de la bronchite catarrhale, avec laquelle on ne peut la confondre.

Le traitement de la bronchite, Messieurs, vous nous le voyez appliquer tous les jours : il doit nécessairement varier suivant les caractères de l'affection que vous avez à combattre. Quand l'inflammation se borne aux gros tuyaux, je vous l'ai déjà dit, la maladie est peu grave. Si vous êtes appelé au début (chose rare) et que les malades ne veulent s'astreindre à aucun régime, alors vous vous trouverez généralement bien des sudorifiques, des stimulants : grog chaud, bière chaude, infusions diaphorétiques, etc. A une période plus avancée, lorsque la toux est devenue plus fréquente, la sécrétion bronchique plus abondante, vous prescrirez avec avantage les préparations antimoniales, l'ipécacuanha, les juleps opiacés, ou bien quelques ventouses scarifiées sur le thorax.

Les mêmes moyens seront encore mis en usage dans la bronchite capillaire, ce qui s'accorde avec ce que je vous ai dit de l'accumulation des mucosités dans les bronches. Quelquefois aussi on emploie l'émétique à dose rasorienne : il agit alors comme contre-stimulant et il est destiné à abattre la réaction fébrile trop forte. La plupart des médecins redoutent la saignée générale dans la bronchite capillaire : une syncope pourrait, en effet, en être le résultat, et vous concevez toute la gravité d'un semblable accident dans une maladie où les fonctions respiratoires sont profondément troublées. Son utilité d'ailleurs est contestable : il s'agit non de débarrasser les poumons d'un excès de sang, mais des mucosités

qui obstruent les canaux bronchiques. Les potions expectorantes et calmantes, les vésicatoires, au contraire, sont très-utiles. C'est ce traitement que nous avons prescrit hier chez le gendarme, couché à la salle 3, lit 3, et qui est atteint d'une bronchite qui s'est étendue aux petites bronches de la base du poumon droit.

La toux, quand elle devient quinteuse, fatigante, doit être l'objet d'indications spéciales. Vous la combattrez efficacement au moyen des narcotiques et surtout des opiacés.

Je vous ai dit que la bronchite régnait souvent épidémiquement, et qu'elle présentait alors des caractères qui lui font donner le nom de *grippe*.

Cette dénomination ne peut cependant pas lui être appliquée, car la physionomie particulière que présente la simple bronchite épidémique lui est imprimée par des symptômes catarrhaux dus à l'action de conditions atmosphériques spéciales, le froid humide, par exemple. Aussi ces épidémies s'observent-elles habituellement au printemps et à l'automne.

La grippe, au contraire, est une affection toute spéciale et dont les caractères sont bien tranchés. Sa nature particulière avait déjà été reconnue par les anciens : Huxham lui donnait le nom d'*influenza*, et Jos. Frank la considérait comme une affection *spécifique, insolite,* susceptible, comme le choléra, de migrations très-étendues à travers tous les pays du globe. Il décrit en ces termes la marche de la mémorable épidémie de 1782 : « Elle apparut d'abord, dit-il, au mois de février, à St-Pétersbourg, où elle fut désignée sous le nom d'*influenza*. Le mois suivant elle envahit la Pologne, les confins de la mer Baltique et le Danemark, où elle était appelée *catarrhe russe* ou *grippe*. Au mois de mai elle parvint en Allemagne et en France, et au mois de novembre en Hollande, et, enfin, elle parcourut non-seulement toute l'Europe, mais même le monde entier. » Il en fait remonter les causes à des influences telluriques, électriques et miasmatiques.

Je puis vous parler de cette maladie avec connaissance de cause : En 1834 et 1835, j'en ai observé une épidémie à Namur et j'en ai été moi-même atteint. Son invasion est brusque et annoncée par un frisson plus ou moins violent, suivi bientôt d'un accablement général très-prononcé, de courbature, de céphalalgie et de douleurs sus-orbitaires ; il se déclare en même temps des douleurs lombaires vives et un violent coryza : une sérosité âcre et abondante s'échappe des narines ; des symptômes d'inflammation se manifestent du côté des muqueuses pharyngienne, bronchique et quelquefois intestinale. Tous ces phénomènes s'accompagnent d'une vive réaction fébrile. Cette maladie, peu grave chez les jeunes gens et les adultes, jette parfois les vieillards dans la prostration et l'adynamie et leur est souvent funeste. Ce tableau, tout incomplet qu'il soit, vous fera voir que l'on ne doit pas confondre la grippe avec la bronchite épidémique.

Il me reste, Messieurs, à vous parler de la bronchite chronique. C'est une maladie commune et qui se présente fréquemment à nous à l'hôpital militaire ; vous pouvez encore actuellement en observer plusieurs exemples dans nos salles. Vous remarquerez qu'elle affecte presque toujours les vieux militaires dont la constitution est affaiblie, délabrée. Les relevés statistiques que nous

avons faits, nous démontrent, en effet, qu'en général, chez les soldats qui ont dépassé l'âge de 25 ans, elle sst très-fréquente. Elle ne survient pas d'emblée; elle succède le plus souvent à des attaques répétées de bronchite aiguë et se montre très-rebelle aux traitements qu'on lui oppose ; souvent même elle est incurable.

La marche et les symptômes en sont très-variables. Nous nous bornerons ici à vous donner l'indication de ses caractères les plus saillants. La toux et l'expectoration sont les symptômes constants de la bronchite chronique. La toux est plus ou moins fréquente, mais elle se produit principalement pendant la nuit ou le matin. L'expectoration est souvent abondante et se compose de mucosités, plus ou moins épaisses, aérées ; d'autres fois, elle est presque nulle. Chez quelques vieillards, elle est très-abondante et constitue en quelque sorte toute la maladie; la maladie prend alors le nom de bronchorrhée. Quand on ausculte les malades, on perçoit habituellement de nombreux râles dans la poitrine; ces râles sont de toute espèce et ne peuvent servir à caractériser la bronchite chronique : on les rencontre identiques dans la bronchite aiguë; aussi, la marche seule de la maladie peut-elle conduire au diagnostic différentiel. La bronchite chronique passe facilement à l'état aigu.

Des affections thoraciques diverses viennent souvent compliquer la bronchite chronique, ainsi, l'emphysème pulmonaire, la dilatation bronchique, certaines affections du cœur. Dans ce dernier cas, c'est presque toujours le cœur droit qui est le siége de la lésion, et l'on trouve une dilatation simple ou un anévrisme excentrique du ventricule. Cette complication s'explique, du reste, par la gêne que l'inflammation des bronches apporte nécessairement à la circulation pulmonaire.

Il est encore une maladie que les anciens médecins confondaient avec la bronchite chronique : c'est la phthisie pulmonaire. Quelques médecins, même de nos jours, prétendent encore qu'on ne peut les distinguer. Ces deux maladies présentent néanmoins des caractères bien tranchés; mais elles peuvent se trouver réunies chez le même sujet, et il faut alors, au praticien, beaucoup d'attention et de sagacité pour faire la part de chacune. Nous reviendrons plus loin sur ce point.

Valleix parle de bronchites chroniques dont il attribue la production et la perpétuation à la répercussion d'exanthèmes. On a nié la réalité de faits semblables, ou tout au moins l'interprétation qu'on leur donne. Cependant, j'ai observé des cas analogues à ceux que cite Valleix et qui paraissent probants. Je vous ai déjà parlé de cet homme chez lequel la disparition d'un eczéma chronique des deux jambes avait causé une inflammation broncho-pneumonique. Je vous citerai encore le cas d'une jeune personne à laquelle je donne des soins : cette malade est sujette aux éruptions herpétiques et la disparition de celles-ci provoque immédiatement des symptômes d'irritation bronchique, tels que toux et râles sibilants, lesquels ne se dissipent que lorsqu'on a rappelé l'exanthème. J'ai vu également la bronchite succéder à la délitescence de la gale : elle se

déclarait aussitôt que disparaissait l'éruption psorique. Vous seriez en droit de me demander ce que devient alors l'acarus, et si celui-ci est le produit d'un principe psorique particulier, ou s'il est lui-même la cause première de la gale. Je vous avouerai, Messieurs, que je ne suis pas en mesure de résoudre ces questions; mais, quoi qu'il en soit, je vous dirai que la répercussion de la gale me paraît un fait incontestable. *(La suite au prochain numéro.)*

QUELLE EST LA QUALITÉ NUISIBLE QUE L'AIR CONTRACTE DANS LES HÔPITAUX ET LES PRISONS, ET QUELS SONT LES MEILLEURS MOYENS D'Y REMÉDIER? *par* NAHUYS, *traduit du latin et commenté par* ANDRÉ UYTTERHOEVEN, *Officier de l'ordre de Léopold, chirurgien en chef honoraire des hôpitaux de Bruxelles,* etc., etc. *(Suite et fin. — Voir notre cahier de février,* page 150.)

§ XII. Pour satisfaire à la première partie de la question, je vous propose, Messieurs, une *machine* qui n'est pas seulement munie des propriétés exigées par le programme, mais qui en présente encore d'autres, comme vous vous en convaincrez par la courte explication que nous vous soumettons (1). Cette machine simple, construite d'après les règles de la physique, active, commode, peu coûteuse, d'une application facile partout, nullement incommode aux malades et éprouvée maintes fois, est celle dont *Sutton* est l'inventeur (2).

1° J'ai dit : *Cette machine est simple,* elle consiste entièrement en un tube plus ou moins long, de six, sept ou plus de pouces de diamètre à l'intérieur, suspendue au plafond dans une direction horizontale et qui présente de dix en dix pieds de distance des ouvertures auxquelles s'adaptent d'autres tubes d'un pied de longueur et d'un diamètre plus petit. L'extrémité, descendant du gros tube, ouverte sur un foyer incandescent, est disposée de manière que le feu chauffe ses parois, tandis que l'autre extrémité au contraire est clôturée, ou

(1) Les moyens de ventilation artificielle sont de deux ordres : dans l'un on aspire l'air, dans l'autre on le refoule. L'aspiration de l'air vicié se peut faire au moyen d'une cheminée, dite d'appel, d'un tarare ou du tirage d'un calorifère. L'air neuf est attiré par l'action de l'appel et vient se substituer à l'air vicié, à mesure que celui-ci passe dans la cheminée, le tarare ou le foyer du calorifère. Cet air neuf pénètre dans les salles par des bouches ou ventouses disposées à cette fin. Mais indépendamment de ces conduits, l'aspiration exerce encore son action sur toutes les moindres ouvertures dont sont percés les murs, les portes, les fenêtres. Des ventaux établis à fleur des parquets et s'ouvrant dans un conduit vertical, d'environ six pieds de hauteur, offrent à l'air une libre entrée, sans occasionner aucune incommodité aux habitants de la salle.

Cette ventilation n'est sans doute pas parfaite, néanmoins elle ne mérite pas tout le dédain de certains hygiénistes. Le savant Larrey prétend que, pendant la dernière guerre d'Italie, elle rendit de grands services.

La ventilation naturelle était établie librement par des fenêtres en regard les unes des autres ou par des portes ouvrant sur de larges escaliers, sur des galeries ou sur des cloîtres et quelquefois par de larges rideaux, flottant aux abords de ces lieux, lorsque ceux-ci se trouvaient occupés par des lits ou transformés en salles provisoires. Ce système d'aération était même si simple, si facile, généralement, qu'il empêchait toute odeur nosocomiale de se développer et complétait ainsi la dissémination, sans cesse recommandée par nous aux autorités.

(2) Voir APPENDICE.

se termine par un autre tube descendant, ou bien, ce qui est préférable, plonge dans un autre foyer; car dans ce cas, l'air raréfié de deux côtés à la fois est plus promptement renouvelé.

Les motifs qui déterminent à ne donner aux tubes verticaux qu'un pied de longueur, sont que l'air infect étant plus léger, monte, comme nous l'avons démontré, vers la région supérieure : avec plus de longueur, ils descendraient dans les couches inférieures et n'absorberaient que la portion d'air qui a subi le moins d'altération.

2° *Cette machine est construite suivant les lois de la physique et toujours en action.* — L'expérience démontre en effet que, si l'air est raréfié dans une extrémité d'un tube où il devient spécifiquement plus léger, la portion contenue dans la suite du tube, spécifiquement plus lourde, est entraînée rapidement vers le point où la raréfaction s'effectue; mais cet air de l'extrémité opposée, en contact avec l'air ambiant, ne peut se déplacer sans que celui-ci ne pénètre à son tour dans le canal, où il va remplacer la portion de l'air transmise au point raréfié; donc l'air ambiant y pénétrera par la même raison que celui qu'il contient se porte au point raréfié; telle est en effet la propriété des fluides et de l'air, qui sont en mouvement jusqu'à ce qu'ils aient atteint un parfait équilibre, si aucune cause plus puissante ne vient y mettre obstacle.

Ce principe admis, et le doute à cet égard n'est pas possible, le même phénomène se représentera dans notre machine; nous avons vu qu'elle était formée de plusieurs tubes, ouverts à l'un des bouts et l'autre soudé au conduit principal, dont l'une ou les deux extrémités se terminent vers le foyer incandescent, qui les échauffe. Le feu, suivant les enseignements de la physique, dilate les corps, surtout les fluides et encore plus l'air; la portion d'air contenue dans la partie du tube exposée à l'action du feu se raréfie, tandis que celle qui est renfermée dans les tubes distribués dans l'hôpital, étant plus dense, se dirige vers le point où se fait l'appel, en pénétrant dans les tubes par les extrémités béantes; or, aucun air nouveau n'y peut pénétrer, qui ne soit puisé dans les chambres des malades. La quantité d'air qu'elles contiennent disparaît donc successivement, avec les miasmes dont elle est saturée; en sorte, que la cause d'infection en est amoindrie; puis cette partie de l'atmosphère des infirmeries étant enlevée, l'air extérieur y pénètrera pour rétablir l'équilibre, et de ce remplacement continuel d'air impur par un air plus pur, naîtra la ventilation; si celle-ci est maintenue, l'air des chambres s'écoulera à travers les tubes en donnant accès à celui du dehors, plus salubre. Comme dans les hôpitaux le feu est nuit et jour entretenu, soit dans les cuisines ou dans d'autres offices, et qu'il est facile d'y faire aboutir les tubes aspirateurs, rien de sérieux n'empêche de maintenir dans ces établissements une circulation d'air continuelle. Des considérations qui précèdent, on peut déduire la conséquence que la machine en question, construite d'après les règles de la science, doit être propre au renouvellement incessant de l'air, ainsi que le démontrent les expériences auxquelles elle a été soumise. Ainsi, des bougies allumées, présentées à l'ouverture des tubes,

dans les infirmeries, s'éteignent subitement par l'effet de la vitesse avec laquelle l'air intérieur se substitue à l'air raréfié dans la partie supérieure du tube principal. Cette expérience a été faite à bord des navires.

Je viens de dire que si une partie de l'air est extraite des chambres, au moyen de ces tubes, un air nouveau, venant de l'extérieur, se présente aussitôt pour le remplacer; mais il importe que le courant soit dirigé de manière qu'il ne puisse nuire aux malades, tout en contribuant à la purification complète des lieux infectés. A cette fin, je ferais établir derrière chaque lit un tube, dont une extrémité s'ouvrirait au-dessus de la toiture de l'hôpital et l'autre sous la couchette du malade. L'air pur entrant par le haut avec vitesse et sortant par l'ouverture placée sous le lit, dissiperait par ce courant continuel l'air infect qui croupit sous les lits et entre les lits, et en le chassant vers les parties supérieures, se mettrait à sa place au grand avantage des malades. Ceux-ci ne sauraient être incommodés par la bouche placée sous leur lit; car l'impétuosité avec laquelle l'air s'en échappe s'affaiblit par la résistance de l'air en stagnation et par celle des parois inférieures de la couchette, et son action ne peut atteindre le malade étendu sur des literies qui le protègent efficacement; avec ce système, les fenêtres peuvent rester closes, surtout quand l'air est froid ou agité par les vents; car le courant d'un air froid peut causer chez les malades des effets nuisibles; à travers ces conduits une quantité d'air pur plus que suffisante est donc introduite dans l'intérieur des hôpitaux.

3° *Cette machine est commode.* — Le feu est son unique agent, sans que l'intervention de l'homme ou des animaux soit requise; avantage incontestable, car tous les autres appareils, où interviennent ces forces mouvantes, sont généralement défectueux et cela d'autant plus que les agents à intervenir, jour et nuit, sont employés en plus grand nombre.

4° *Cette machine n'est pas d'un grand prix, ni sous le rapport de la main-d'œuvre, ni sous celui de l'entretien.* — Le bois seul y sera employé dans les hôpitaux, excepté aux extrémités des tubes, plus rapprochés de l'action du foyer incandescent, où il convient qu'elles soient de métal (fer ou cuivre); des conduits pareils, enduits d'une couleur peu coûteuse, peuvent durer un siècle sans exiger aucune réparation : en sorte, que le placement d'une semblable machine ne peut entraîner aucune dépense considérable.

5° *Elle est applicable à tous les lieux.* — En effet, sans que le mode d'action en éprouve aucun dérangement dans quelque endroit qu'ils soient disposés, ces tubes peuvent être dirigés dans tous les sens, en haut, en bas, sur les côtés : que le courant de l'air soit ascendant ou descendant, ou qu'il se dirige dans un sens latéral, il suffit que, par l'action de la chaleur, la raréfaction du fluide ait lieu dans l'une ou dans l'autre des extrémités du tube principal, pour qu'il ne survienne aucun changement dans le mode d'action de l'appareil, par la raison que l'air est toujours forcé de chercher l'équilibre, quelque voie qu'il ait à suivre à cette fin.

6° *La machine ne nuit point aux malades.* — Le mouvement de l'air qu'elle

produit est si tranquille que les malades n'en ont rien à redouter; car les tubes sont placés à la distance de quelques pieds au-dessus des lits, en sorte que les malades restent assez éloignés de l'endroit où l'air est le plus agité et que cette agitation n'est point au degré de produire le moindre effet incommode ou nuisible.

7° *Enfin, l'utilité de cette machine est sanctionnée par l'expérience.* — Il est vrai, qu'au début de l'entreprise, l'inventeur *Sutton* rencontra de grandes difficultés; mais que l'on ne s'en étonne pas; aucun homme puissant ne patronnait la découverte, qui fut d'autant plus négligée, qu'à la même époque plusieurs autres étaient mises à l'essai par des savants célèbres. Toutefois, les obstacles rencontrés dans le principe ne font que mieux ressortir l'excellence du procédé. L'occasion s'étant enfin présentée de placer l'appareil sur un vaisseau de la marine royale, le résultat en parut si avantageux aux marins que, par ordre du Roi, l'application en fut continuée sur tous les navires. Le succès fut tel que sur le vaisseau, où la première expérience eut lieu, deux matelots seulement moururent, tous les autres ayant conservé leur santé pendant tout le voyage, tandis que pendant les traversées précédentes presque la moitié des marins périssaient ou bien devenaient très-dangereusement malades. Ce remarquable succès au lieu de se démentir, demeura constant : les Hollandais et les Suédois ayant adopté ce mode de ventilation, en obtinrent les mêmes avantages; la mortalité et les maladies diminuèrent considérablement, et les navires où ce genre de ventilateur fut appliqué, en furent si bien purifiés, que même dans la cale, où l'on pouvait avant cela rester à peine quelques instants, les marins découvraient à peine une odeur désagréable.

Si cette machine obtient un si grand succès sur les navires, qu'il rend à l'air le plus vicié toute sa pureté, il est permis d'en conclure par analogie, que quoiqu'elle n'ait pas été mise en usage, que je sache au moins, dans les hôpitaux, elle y rendrait les mêmes services, son mode d'action y restant le même.

§ XIII. Il résulte de cette courte exposition des avantages constatés dans l'appareil de Sutton, qu'il est supérieur à tous les instruments de ce genre connus jusqu'à ce jour, et nous oserions presque dire à paraître encore; jamais en effet, il ne sera possible d'inventer une machine capable de maintenir toujours et dans toutes les circonstances l'intégrité parfaite de l'air; il faudrait alors anéantir toutes les causes susceptibles de vicier l'atmosphère, opération impossible, comme nous l'avons prouvé plus haut; car il faut bien l'avouer, la puissance des moyens mécaniques consiste uniquement dans l'enlèvement de l'air méphitique des hôpitaux et dans son remplacement par l'introduction d'un air plus ou moins pur. Or, tel est l'avantage qui assure à l'appareil de *Sutton* une immense supériorité sur tous les appareils connus jusqu'à cet instant. Pour donner à cette proposition toute la valeur qu'elle comporte, nous allons établir une comparaison entre la machine de *Sutton* et celle de *Hales,* mise au premier rang des ventilateurs connus, et prouver à nos lecteurs que c'est bien certainement la première qui mérite la préférence.

1° La machine de *Sutton* marche par son propre mécanisme, sans l'intervention ni d'un homme, ni d'un cheval, etc., etc.; tandis que le *ventilateur* de *Hales* réclame la force motrice de quatre hommes robustes, et celle de plusieurs chevaux quand il est plus grand.

2° La machine de *Sutton* est toujours en mouvement, lorsqu'un foyer est établi dans diverses pièces des hôpitaux; tandis que le ventilateur de *Hales* ne marche que par la force des bras; son mécanisme ne peut donc se passer de l'intervention assidue, continuelle d'un grand nombre d'hommes; le célèbre inventeur supposait que les convalescents se seraient acquittés de cette pénible corvée, dans le désir de se procurer un air pur; mais il commettait en ceci une grande erreur, en se fondant sur la bonne volonté des convalescents, portés à l'indolence par l'effet même de leur faiblesse. Comment attendre de pénibles efforts de leur part pour mettre en mouvement, par un travail continuel, une mécanique dont ils ne comprenaient pas même l'utilité!

3° *La machine de Sutton n'est point nuisible aux malades.* — Il n'en est pas de même du ventilateur de *Hales;* car à l'hôpital Saint-Georges, à Londres, ventilé d'après ce système, les rideaux des lits doivent être soigneusement fermés, à l'effet de protéger les malades contre l'air froid, injecté dans la salle; c'est aussi par la même raison que le mouvement de ces appareils ne peut durer plus d'une heure.

Mais nous avons vu plus haut qu'une ventilation continue est requise, quand l'une ou l'autre cause de l'infection est permanente; en sorte, que le renouvellement de l'air, chaque jour pendant une heure seulement, constitue une opération insuffisante.

4° Enfin, la machine de *Sutton* a été maintes fois mise en usage et sa supériorité est bien constatée, tandis que le ventilateur de *Hales* est rejeté à cause des défauts signalés plus haut et par d'autres motifs encore, même par votre académie, qui met au concours un autre système.

Pour conclure, il a été suffisamment prouvé que la machine de *Sutton* est supérieure au ventilateur de *Hales,* et à toutes les autres machines de cette espèce d'une moindre importance.

§ XIV. J'ai résolu, si je ne me trompe, la première partie de la question; il s'agit maintenant d'aborder la seconde.

Nous avons vu, à propos de la qualité nuisible de l'air, que parmi les particules qui constituent l'infection, il s'en trouve d'oléo-putrides et de salino-alcalescentes; il importe donc de se servir des vapeurs des corps qui par leur composition sont opposées à la putridité et à l'alcalescence. Dans ce genre de remèdes, les plus actifs sont tirés du règne végétal et du règne minéral; ainsi, la vapeur très-diluée du soufre brûlé, ou mieux encore les fumigations du vinaigre conviendraient sans doute; ce dernier acide est un parfum agréable et tout en purifiant l'air, il ranime les malades; une autre considération milite en sa faveur, à savoir le bas prix du vinaigre, surtout en France.

Pour en tirer le parti convenable, chaque jour, le parquet des salles des ma-

lades serait arrosé d'une certaine quantité de vinaigre, dont les émanations se répandraient dans l'atmosphère, ou bien quelques vases remplis de cet acide, seraient apposés sur des réchauds qui en répandraient les vapeurs en plus grande quantité et constamment dans toutes les parties de l'hôpital.

2me SECTION. — *Des remèdes propres à corriger et à détruire la qualité nuisible de l'air dans les prisons.*

Il en est de ces causes ici comme dans les hôpitaux : les unes peuvent être modifiées, les autres non ; il en est qui peuvent disparaître entièrement ; mais, considérant que si je voulais les étudier d'une manière générale, il faudrait retomber dans les explications précédentes, je me bornerai à résumer, comme dans l'étude des causes, les remèdes à adopter.

§ I. *Perspiration.*—Cette cause est ici, comme dans les hôpitaux, irremédiable.

§ II. *Excréments, urine.* — Les remèdes, proposés § II, sect. I, part. 2, peuvent être mis en usage.

§ III. *Les immondices de toute espèce.* — Rien à faire, sinon de nettoyer de temps en temps les prisons.

§ IV. *L'emplacement des prisons.*

Cette cause est l'une des plus nuisibles, comme nous l'avons démontré; il serait à désirer que les condamnés ne fussent plus réduits à la nécessité d'être confinés dans de pareilles maisons ; pour être salubres, il conviendrait que les prisons fussent élevées au-dessus du sol et complétement isolées, afin que l'air y pût pénétrer de tous les côtés; cela n'empêcherait pas de les garnir de chaînes et de ferrements, pour prévenir la possibilité d'une évasion.

§ V. Les dimensions trop restreintes du bâtiment, toujours si nuisibles, peuvent être corrigées en donnant aux prisons un développement plus considérable.

§ VI. Quant à ce qui concerne la propreté des prisons, voyez ce que nous avons dit plus haut, au sujet de la salubrité des hôpitaux, § VIII, sect. 1, part. 2.

§ VII. *La négligence à renouveler les vêtements.*

Cette cause d'infection disparaîtra en accordant de temps en temps aux prisonniers une chemise propre, faveur qui n'entraîne point à sa suite une bien grande dépense.

§ VIII. Comme toutes les causes que nous venons d'énumérer sont permanentes, il conviendrait grandement de mettre en usage la machine de *Sutton*, avec les tubes supplémentaires de mon invention et au moyen desquels le renouvellement de l'air se ferait parfaitement; l'humidité serait presque tout à fait enlevée et par l'effet de cette ventilation continuelle, les vapeurs humides sans cesse émanées du sol, seraient absorbées par les tubes aspirateurs avec l'air auquel elles livrent passage; il serait facile d'établir un foyer de chaleur dans l'une ou l'autre de ces dépendances de la prison, que les gardiens ou autres employés, érigent en cuisine ou en chauffoir, ou dans quelque autre endroit de l'établissement.

§ IX. Je crois avoir satisfait, très-savants Docteurs, si je ne me trompe, aux questions que vous avez posées, mais aussi brièvement que possible; si j'avais

donné plus de développement aux propositions que je n'ai fait qu'effleurer, la présente dissertation se serait étendue à l'infini, sans en être meilleure pour cela; car ces propositions ont été démontrées plus d'une fois par des écrivains renommés et sont loin d'être inconnues aux amateurs de la bonne littérature médicale. C'est pour ce motif que je termine ici cette courte dissertation, en formant le vœu bien ardent qu'elle soit utile au rétablissement de la santé des pauvres malades.

APPENDICE.

Exposition de la méthode inventée par M. Sutton, pour renouveler l'air dans dans le fond de cale et autres lieux renfermés des vaisseaux; communiquée à la Société royale, par RICHARD MEAD, médecin de Sa Majesté, membre de la Société royale et du Collége royal des médecins de Londres.

« Tout le monde sait, par expérience, que l'air renfermé, surtout dans un lieu étroit, » sans qu'il soit renouvelé, devient malsain et incapable de servir à l'entretien de la » vie. Il l'est plus sensiblement, s'il se trouve renfermé avec une eau croupissante : » mais c'est encore pire si on fait usage d'un air tel que celui-là pour respirer, c'est-à- » dire, s'il devient plus humide et plus chaud en passant et repassant à travers les » poumons.

» Ces mauvais effets se manifestent souvent, mais à différents degrés, suivant la » manière dont l'air est renfermé, comme dans les puits profonds et les cavernes, dans » les prisons et les chambres étroites où l'on tient renfermées un grand nombre de per- » sonnes exposées à la chaleur et à la malpropreté, mais principalement dans les grands » vaisseaux où il y a toujours de l'eau qui croupit dans le fond de cale, où les hommes » sont resserrés dans des lieux très-étroits; toutes les circonstances mentionnées ci- » dessus concourent à produire un plus grand mal qu'il n'en résulterait d'aucune » d'elles en particulier. Voici la raison de ces dangereux effets : C'est cette propriété de » l'air qu'on appelle son élasticité ou son ressort qui le rend si utile à l'entretien de » notre vie.

» Lorsqu'une quantité d'air quelconque vient à être renfermée et privée de commu- » nication avec l'air extérieur, elle se dilate et perd de son ressort à proportion que le » lieu est étroit; et si la chaleur ou l'humidité vient à s'y joindre, la force élastique » pourra se perdre et se détruire entièrement. De plus, s'il arrive que cet air soit im- » prégné de certains corpuscules nuisibles qui s'exhalent de quelques substances per- » nicieuses pour nous, ou de l'haleine infectée des malades, il deviendra entièrement » empoisonné et mortel, d'une manière proportionnée à l'énergie de la cause.

» On propose à présent de trouver un remède à ce mal, dans les vaisseaux seulement; » mais si l'on fait quelques changements, suivant que les lieux particuliers l'exigeront, » on pourra mettre en pratique la même méthode dans toutes sortes de maisons, comme » les prisons, les infirmeries, les hôpitaux, etc.

» Maintenant c'est une conséquence naturelle de l'élasticité de l'air, que lorsqu'il est » raréfié en quelque partie (ce qui se fait le plus efficacement par la chaleur), l'air » environnant se porte aussitôt de ce côté, jusqu'à ce que cette partie soit d'une den- » sité et d'une élasticité égale à la sienne, et il sera suivi par celui qui le touche de » plus près; en sorte que si on ouvre une issue à l'air, depuis le fond de cale ou l'ar- » chipompe, et qu'on le fasse raréfier quelque part, le mauvais air s'en échappera et » sera attiré par cette voie et remplacé par de l'air frais des parties adjacentes.

» C'est sur ces principes que la machine suivante est très-humblement présentée aux » seigneurs de l'Amirauté et aux commissaires de la Marine; il y a lieu d'espérer qu'on » en reconnaîtra l'utilité, pour faire sortir l'air mauvais et corrompu du fond de cale » et autres lieux fermés des vaisseaux de Sa Majesté, et par là elle deviendra avanta- » geuse au public, en conservant la santé d'un grand nombre de sujets de Sa Majesté » qui la servent sur mer.

» Cette machine est très-aisée à exécuter et ne sera ni embarrassante, ni incommode » dans aucun des vaisseaux où on la mettra en usage; on jugera de sa simplicité par » l'idée qu'on va en donner. Chaque vaisseau étant pourvu d'un fourneau ou d'un

» foyer proportionné à sa grandeur, on propose de pomper le mauvais air par le moyen » du feu qu'on est obligé d'entretenir pour les usages nécessaires du vaisseau. On sait » que dans ces sortes de fourneaux il y a deux trous séparés par une grille dont le pre- » mier est pour le feu et l'autre pour les cendres qui en tombent, et qu'il y a une ou- » verture en haut par où la fumée s'échappe. C'est aussi une chose très-connue que le » feu, une fois allumé dans ces foyers, s'entretient par le moyen de l'air qui passe » continuellement par les deux trous dont on fait mention ci-dessus, et que si on les » bouche exactement, le feu, quoique très-vif auparavant, s'éteint aussitôt. Mais, si » après avoir bouché ces mêmes trous, on vient à en ouvrir un autre qui communique » avec le foyer à quelque endroit où il y ait de l'air, il est clair que le feu s'allumera de » nouveau aussi vivement qu'auparavant, l'air passant par ce trou comme il faisait » par les deux premiers, avant qu'ils fussent bouchés ; toute la différence consistant en » ce que l'air, qui alors entretiendra le feu, ne viendra plus du même endroit.

» On propose donc que, pour purifier le fond de cale des vaisseaux du mauvais air » qui y est renfermé, les deux trous ci-devant mentionnés soient bouchés exactement, » l'un et l'autre, avec de bonnes portes de fer, et qu'on dispose un tuyau de cuivre ou » de plomb de grosseur suffisante, depuis le fond de cale jusqu'au cendrier, pour con- » duire par là l'air qui doit servir à l'entretien du feu.

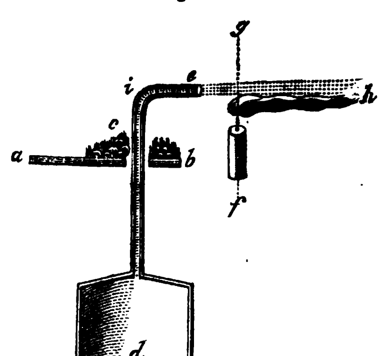
» Il paraît ainsi évidemment, par ce qui a été dit ci-devant, que l'air contenu dans le » fond de cale se dissipera continuellement, et par conséquent, qu'il sera aussi rem- » placé par l'air frais entrant par les écoutilles ou par telles autres ouvertures qui » communiquent au fond de cale ; par ce moyen, il sera rafraîchi continuellement et » l'air qu'il contiendra sera plus frais et plus propre à la respiration. Et, si à ce prin- » cipal tuyau aboutissant au fond de cale, on en joint d'autres qui communiquent » respectivement avec le puits de la pompe ou avec les entre-ponts, il s'ensuivra qu'une » partie de l'air, consumé pour l'entretien du feu, sera respectivement pompé de tous » les lieux où ces différents tuyaux aboutiront. »

Nous croyons faire chose utile en reproduisant ici un système de ventilation, fondé sur les mêmes principes que celui de Sutton et dont l'application serait, à nos yeux, non moins facile qu'efficace.

Manière simple de renouveler continuellement l'air dans toutes les salles hautes et basses d'un grand hôpital, d'en expulser celui qui y croupit et par là la mauvaise odeur et l'infection, et de rendre ces salles saines et habitables, par M. GENETTE (1).

Pour rendre sensible le moyen que je vais proposer, il sera bon de l'établir sur une première expérience, qui paraît assez analogue, jusqu'à ce que je fasse voir par une seconde expérience, qui me paraît sans réplique, que ce moyen ne peut manquer de produire l'effet salutaire que j'en attends.


Figure 1.



EXPÉRIENCE PRÉPARATOIRE.

Ayez le vaisseau de cuivre ou de fer *d* (fig. 1) avec son tuyau courbé *i e*; faites passer ce tuyau dans le trou d'une lame de fer horizontale *a b*; mettez des charbons ardents *c* sur cette plaque *a b*, tout autour du tuyau ; ces charbons commenceront par échauffer la partie supérieure du tuyau ; la chaleur dilatera l'air qui y est contenu ; il s'échappera ensuite par l'ouverture *e* et celui de la cloche *d* le suivra ; le souffle de cet air échauffé détournera la flamme de la chandelle *f* de sa direction naturelle qui est de s'élever de *f* en *g* pour la jeter horizontalement selon la direction forcée *e h*.

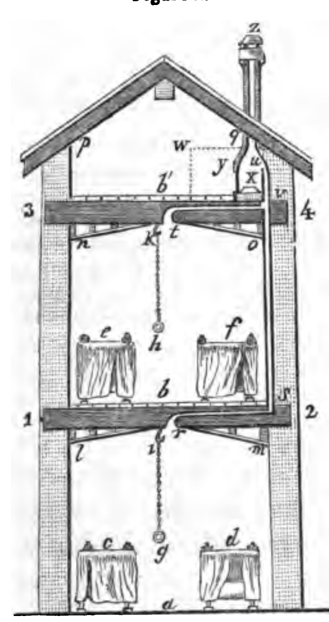
Tant qu'il y aura du feu ou de la cha-

(1) *Purification de l'air croupissant dans les hôpitaux*, etc., par Genette. Nancy, 1767.

leur en *c*, l'air de la cloche ou vaisseau *d* montera et suivra celui du tuyau pour remplacer ce qui en sort. Cet air de la cloche, en s'élevant rapidement, s'échauffe avec une vitesse incroyable en passant entre les charbons *c*; il monte en *i*, s'échappe et souffle continuellement par *e*. L'air de la cloche *d* passe ainsi entièrement, et en un instant, dans le tuyau et s'échappe par *e*; ce qui fait que cette cloche se remplit aussi continuellement d'un air nouveau.

Que la cloche *d* soit un petit ou un grand vaisseau, une chambre ou une salle d'hôpital, l'application continuelle d'un petit feu en *c* y procurera un renouvellement aussi continuel d'air qui sera pur et sain, si le vaisseau, la chambre ou la salle se trouvent dans un emplacement où l'air ait cette pureté : si le renouvellement y est continuel, il n'y aura plus de mauvaise odeur, ni d'infection, et la contagion se dissipera d'elle-même.

Figure 2.



En faisant sous la cheminée *q z* (fig. 2) un petit feu dans le foyer *x* fermé par une petite porte de fer *y*; le feu dilatera l'air de ce foyer *x u* et celui de tout l'intérieur *u z* du tuyau de la cheminée ; cet air, dilaté par son expansion, s'échappera par l'ouverture *z* : il ne peut le faire sans que l'air contenu dans le petit tuyau ou canal vertical *u s* le suive, en s'élevant et en s'échauffant dans son passage en *u*.

L'air du tuyau ou canal *r s* suivra aussi en remplaçant celui qui s'est échappé du tuyau *s u* pour s'élever en *z* et en sortir. Ce canal ou tuyau fermé *r s* et *s u*, ne pouvant rester vide d'air, celui de la salle *a g i* y montera en s'y précipitant, et il ne cessera de s'élever, de s'échapper par *r s*, *s u* et *u z* hors de la cheminée que lorsqu'il n'y aura plus de feu ou de chaleur dans le foyer *x* pour l'attirer.

La salle *a g i* (fig. 2) se videra donc de tout l'air qu'elle contenait ; elle se remplira aussi nécessairement, et en même temps, d'un nouvel air qui y viendra par les portes ou par les fenêtres : Ce changement continuel, insensible à ceux qui sont dans la salle, durera donc, enfin, autant que le feu *x y* subsistera.

L'air de la salle haute *b h k* s'élèvera de même, et encore plus facilement, en se précipitant aussi en même temps dans l'ouverture *t* qui le portera par le tuyau ou canal *t v* en s'élevant dans la cheminée *u z* et de là hors de l'ouverture *z* ; le tout, par le moyen du seul feu *x*, qui est l'agent le plus simple qu'on puisse imaginer.

Pour le foyer *x* (fig. 2), il sera bâti en briques, sur lesquelles il y aura une bonne plaque de fer : du côté du tuyau ou canal *v u* aussi, une forte plaque de fer *u*, pour s'échauffer aisément et attirer plus puissamment l'air du tuyau *u s* ; cette plaque sous *u* sera encadrée de part et d'autre dans la muraille, de manière qu'elle ne puisse être ébranlée par l'action du feu *x*. La petite porte *y* du foyer sera encore de fer, pour éviter les accidents ; en ouvrant cette porte, elle permettra de faire et d'entretenir le feu *x* ; et en la fermant elle détournera la chaleur du feu et l'air des salles qui se porteront de *x* en *z*.

L'espace *v v y* est un endroit fermé à l'usage du conducteur du feu, à côté duquel il y aura le bois nécessaire.

Les canaux ou tuyaux *u s*, *s r* et *t v* seront carrés, de 12 à 14 pouces de largeur, en tous sens, pour pouvoir être nettoyés, dans le besoin, par un ramoneur qui y passera aisément d'un bout à l'autre.

Le grenier *p q* servira à étendre et sécher le linge et à tous les autres usages de l'hôpital.

Mémoire sur les fissures congénitales du voile du palais et de la voûte palatine; *par M. le docteur* S. Tirifahy, *membre titulaire de la Société*
(*Suite. — Voir notre cahier de février,* page 139.)

Procédé de M. A. Guérin. — « Lorsque M. Sédillot publia les résultats heureux de ses premières opérations, dit M. A. Guérin, j'avais depuis plus d'un an, dans mes cartons, une ébauche de mémoire où je cherchais à prouver que les muscles sont la véritable cause des insuccès fréquents de la staphyloraphie. Ma conclusion était qu'il fallait les couper, mais pour ne pas inciser trop largement le voile du palais, je proposais d'en faire la section sous-cutanée. J'ai souvent pratiqué cette section sur le cadavre, mais je n'avais pas osé y avoir recours dans un cas où j'avais dû pratiquer la staphyloraphie. Depuis la publication de M. Sédillot, j'aurais vivement regretté ma timidité, si mon opération n'avait pas réussi. Voici le mode opératoire que j'ai adopté.

» Le malade étant dans la position indiquée pour la staphyloraphie, je fais, avec un ténotome pointu, une ponction au haut de la ligne qui sépare le voile du palais de la dernière molaire de la mâchoire supérieure et introduisant un ténotome mousse par cette ouverture, je le glisse à plat jusqu'au bord postérieur du voile du palais. Tournant alors le tranchant de l'instrument en haut et en dehors, j'incise en sciant tout ce qui se trouve au-dessus de la membrane fibro-muqueuse inférieure; pour que le ténotome opère plus facilement cette section, je tends le voile du palais en le saisissant près de la ligne médiane avec des pinces à dents de souris. On divise ainsi les muscles glosso- et pharyngo-staphylins qui, recouverts par la membrane muqueuse de la bouche, constituent les piliers du voile du palais.

» Portant ensuite l'indicateur sur l'aileron interne de l'apophyse ptérygoïde, que l'on peut sentir avec le doigt à travers les parties molles que le recouvrent, on plonge son ténotome un peu en dedans de ce point, et le faisant glisser immédiatement au-dessus de la membrane muqueuse, on peut, en tournant le tranchant en haut, diviser les muscles péristaphylins interne et externe. »

La section sous-cutanée *complète* des muscles du voile du palais est chose très-difficile à obtenir. On le conçoit aisément lorsque l'on voit M. Sédillot manquer la section des muscles staphylins en pratiquant une incision de 2 centimètres d'étendue traversant le voile de part en part. Nous avons essayé sur le cadavre de couper sous-cutanément les muscles d'après les règles établies par M. Guérin. Nous n'avons jamais été satisfait du résultat.

Procédé de Bonfils. — Après l'opération de staphyloraphie il peut exister, à la partie antérieure du voile, une ouverture laissée par une réunion incomplète. Dans un cas de ce genre, un chirurgien de Nancy, nommé Bonfils, essaya de combler l'ouverture au moyen de la méthode anaplastique indienne. Il tailla sur la voûte palatine un lambeau d'une étendue suffisante, le disséqua d'avant en arrière, le tordit sur son pédicule et le renversa pour l'adapter dans le trou

palatin, en l'unissant au moyen de la suture aux lèvres avivées de l'orifice. Ce moyen ne réussit que très-incomplétement et ne mérite guère d'être conservé dans la pratique, non que l'hémorrhagie, comme le craignait Burdin, ou la nécrose de la voûte, comme le redoutait Jacquemin, soient sérieusement à craindre ou à redouter, mais à cause de la rétraction inévitable et de la gangrène possible du lambeau. Un ou deux lambeaux latéraux ou bien un lambeau postérieur, pris sur le voile du palais en le dédoublant, seraient bien préférables.

Procédé de M. Nélaton.—M. Nélaton prend à gauche, sur la face antérieure du voile du palais, un lambeau triangulaire à l'aide de deux incisions, dont l'une légèrement courbe à son origine, part de l'angle antérieur de l'ouverture et se porte obliquement en dehors et en arrière; l'autre se trouve près du bord postérieur du voile. L'auteur ne comprend dans la dissection que la moitié de l'épaisseur du voile et renverse les parties molles après les avoir dédoublées. Il avive le côté droit de l'ouverture en le coupant en biseau aux dépens de la face nasale pour faire recouvrir les lèvres par imbrication. Il emploie la suture enchevillée. Il place sur le bord postérieur du lambeau une petite baleine sur laquelle il passe les fils et pratique la ligature de manière qu'après le rapprochement les nœuds se trouvent en avant.

Procédé de Blandin.—Afin d'obtenir la réunion avec plus de facilité encore, Blandin a imaginé de tailler deux lambeaux triangulaires, l'un à droite, l'autre à gauche. Il les dissèque avec soin en dédoublant le voile du palais et les renverse ensuite de manière à mettre en contact leurs faces ou plutôt leurs bords saignants. Il place de chaque côté un fragment de baleine ou un bâtonnet de sparadrap sur lequel il passe les fils. La suture est médiane et la face saignante des lambeaux regarde dans la bouche comme dans le procédé de Nélaton.

Tel est le résumé des divers procédés de staphyloplastie employés par les opérateurs que nous avons cités. Terminons l'étude des moyens opposés par l'art opératoire aux fissures palatines en examinant les procédés divers de palatoplastie.

C. — *De la Palatoplastie.*

La palatoplastie est l'opération de chirurgie plastique au moyen de laquelle on restaure la voûte palatine. De même que pour la staphyloplastie, on emploie ici la méthode française et la méthode indienne. Avant de donner en détail les ressources offertes par ces deux méthodes, il n'est pas sans intérêt d'examiner quelques moyens auxiliaires qui, employés avant la palatoplastie, en diminuent les difficultés en même temps qu'ils en augmentent les chances de réussite.

Lorsqu'un nouveau-né est atteint de bec-de-lièvre et de fissure du voile et de la voûte du palais, on doit commencer par combattre la difformité de la lèvre supérieure. L'opération du bec-de-lièvre suivie de succès, nous l'avons déjà dit, a pour résultat de rapprocher d'une manière continue et progressive les deux parties de la voûte palatine, surtout dans la portion antérieure. Nous publierons à la fin de ce travail une observation très-intéressante à l'appui de

cette assertion. Ce rapprochement, on peut espérer de l'obtenir tant que le développement de la face n'est pas acquis.

Pour rapprocher les deux moitiés de la voûte palatine dans la partie postérieure, on peut s'adresser à divers moyens. On peut avoir recours à la staphyloraphie et à la staphyloplastie. La suture du voile du palais, pratiquée de bonne heure, aurait sur la région postérieure de la voûte l'effet de l'opération du bec-de-lièvre sur la région antérieure. A l'aide de ces opérations, on pourrait donc espérer de rapprocher les deux moitiés du plafond buccal. Mais nous l'avons vu, la réunion du voile n'est pas une opération que l'on peut pratiquer sur l'enfant lorsque la voûte est divisée. L'âge le plus tendre où la chirurgie plastique a réussi, est dix ans. C'est M. Sédillot qui a obtenu ce succès. Il est probable que le chirurgien de Strasbourg a rencontré chez son opéré des conditions de raison et de docilité peu communes et que l'on ne doit attendre que de sujets âgés de plus de quinze ans. Or, à cette époque, on ne peut déjà plus espérer le rapprochement que l'on aurait pu obtenir à un moment beaucoup moins éloigné de la naissance. Toutefois, si un sujet se présente atteint de fissure du voile du palais et de la voûte palatine, quelque avancé que soit son âge, on doit l'opérer de la staphyloraphie ou de la staphyloplastie d'abord, et attendre ensuite pendant quelque temps l'effet de ces opérations sur la division de la voûte avant d'en venir à la palatoplastie, si l'écartement des palâtins et des maxillaires est assez étendu. Peut-être obtiendra-t-on des bienfaits du temps dans ces circonstances une diminution dans l'aire de l'ouverture buccale, diminution qui favorisera singulièrement les succès des tentatives de guérison. Car la palatoplastie a d'autant plus de chances de réussir que l'orifice qu'elle doit combler est plus étroit. Avant d'avoir recours à la suture du voile du palais, on peut aussi essayer de rapprocher les deux moitiés de la voûte au moyen d'un appareil mécanique opérant des tractions dans le sens du rapprochement des parties séparées. Les os, en marchant l'un vers l'autre, entraînent avec eux les parties molles du voile du palais, et la staphyloraphie et la staphyloplastie en deviennent plus faciles dans leur exécution et plus certaines dans leur résultat. On a eu recours avec avantage à des appareils inventés par Jourdain et par Montain. Chez un sujet qui présentait une fissure du plafond de la bouche, Jourdain employa, pour redresser une molaire, un fil métallique qu'il fixa à cette dent déviée et à une seconde dent de l'arcade opposée et qu'il serra progressivement. Ce moyen amena non-seulement le redressement de la dent, mais encore la formation d'une gouttière palatine antéro-postérieure. Montain, chez le nouveau-né où la fente se complique de bec-de-lièvre, emploie un compresseur qui agit assez puissamment pour rapprocher subitement les os écartés. Il avive au moyen d'un caustique hydrolique et opère le bec-de-lièvre. Il ne reste plus dès lors qu'une bifidité simple du voile du palais. Mais outre que l'usage de ce procédé n'est pas applicable à l'adulte, nous lui reconnaissons encore l'inconvénient d'agir trop brutalement. Nous lui préférerions l'agrafe imaginée également par Montain, si elle n'était pas si fatigante pour être généralisée, ou au moins

un appareil agissant dans le sens du fil métallique de Jourdain et convenablement confectionné. Ces préliminaires étant compris, passons à la description des procédés divers de palatoplastie.

Procédés de Roux. — *A.* Le procédé que nous allons décrire en premier lieu est employé par Roux dans les cas de division congénitale du voile du palais et de la voûte palatine lorsque la staphyloraphie n'a pas encore été pratiquée. Les ligatures étant placées comme pour la staphyloraphie, mais non encore nouées, l'opérateur détache de chaque côté de la fente palatine, dans une étendue proportionnée à l'écartement des os, la couche de parties molles qui les recouvrent, en ayant soin de s'avancer un peu au delà de l'angle de bifurcation. A cet effet, Roux emploie deux petits scalpels à lame un peu longue, étroite, recourbée sur le plat, l'une d'un côté et l'autre de l'autre, tranchante au sommet et servant l'une pour le côté gauche et l'autre pour le côté droit. On arrive par la dissection à rapprocher les parties molles de la voûte palatine. On fait l'avivement de la division jusqu'à ses dernières limites. On place une quatrième ligature sur la couche fibro-muqueuse, détachée du plafond de la bouche et l'on noue comme dans le procédé de staphyloraphie simple.

Ce procédé ne peut être appliqué que lorsque la fissure de la voûte est très-petite et l'écartement peu prononcé. Dans les cas contraires, le succès serait compromis par la largeur que l'on devrait donner au lambeau, la tension qu'il subirait dans le sens transversal pour être accolé à son congénère, la rétraction qu'il éprouverait et la gangrène qui le menacerait dans une portion plus ou moins notable de son sommet.

B. Dans les cas où il y a fissure du voile du palais et de la voûte palatine en même temps, mais où la staphyloraphie a déjà été pratiquée, Roux emploie le procédé suivant :

On fait à la voûte palatine une première incision transversale à 3 ou 4 millimètres en avant de la commissure antérieure de la fente et on la prolonge à droite et à gauche jusqu'au point où l'on veut que se trouve le bord externe du lambeau. On fait ensuite de chaque côté de l'ouverture deux incisions postéro-antérieures qui viennent tomber sur la première. De ces quatre incisions nouvelles les deux externes sont à peu près parallèles entre elles et perpendiculaires à la première qu'elles rencontrent à ses extrémités. Les deux internes, partant du même point commun, situé sur la ligne médiane en arrière de l'ouverture palatine, sont un peu inclinées en dehors et forment ensemble un angle ouvert en avant, dans l'aire duquel se trouve l'orifice de la voûte. De cette manière sont taillés deux lambeaux représentant chacun un triangle, dont le sommet tronqué est dirigé en avant et dont la base tournée en arrière mesure de 5 à 6 millimètres de largeur et adhère au voile du palais. Ils ont un peu plus de longueur que l'ouverture qu'ils doivent combler. On les sépare du plafond buccal au moyen du manche d'un scalpel dont la lame étroite et convexe a servi à faire les incisions. On enlève ensuite tout le tissu membraneux resté aux bords de l'orifice palatin et compris entre les deux lambeaux, afin de mettre à

l'état de cruentation la surface à laquelle on veut les faire adhérer, en même temps qu'on les unit l'un à l'autre par leurs bords correspondants. On les traverse tous deux vers le milieu de leur largeur avec deux ligatures étroites que l'on place l'une assez près de la base et l'autre à peu de distance du sommet, comme pour pratiquer deux points de suture simple. On emploie de très-petites aiguilles courbes que l'on fait agir avec le porte-aiguille de Roux. La ligature de la base des lambeaux, ou la postérieure, a son anse en haut vers les narines : celle du sommet, ou l'antérieure, a son anse en bas dans la bouche. Les deux bouts de cette dernière sont ramenés à travers les fosses nasales à l'aide d'une sonde de Bellocq. On noue la ligature postérieure dans la bouche et l'antérieure sur un tampon de charpie placé en dehors de la narine qu'elle traverse. Elle doit être suffisamment tendue pour tenir les lambeaux rapprochés et appliqués contre l'ouverture palatine. L'opéré peut avaler sa salive, boire, prendre des aliments mous et parler. Les ligatures sont ôtées après cinq jours.

Ce procédé est préférable au précédent. Il peut combler des ouvertures plus vastes ; les lambeaux ne sont pas aussi exposés à se gangrener, parce qu'ils restent adhérents avec le voile du palais par leur base et que ce fait assure mieux leur vitalité. Pour éviter l'effet de la rétraction dans le sens de leur longueur, il conviendra de leur donner, dans ce sens, quelques millimètres de plus que l'ouverture qu'ils sont destinés à combler.

Procédé de M. Botrel. — Bien que le procédé de M. Botrel ait été employé pour boucher une perforation d'origine syphilitique, nous le décrivons pourtant ici, parce qu'il est également applicable aux ouvertures résultant d'une fissure congénitale de la voûte palatine. Voici comment l'auteur le décrit lui-même :

« Je fis, à l'aide d'un bistouri, de chaque côté de l'extrémité antérieure de l'ouverture, une incision transversale de 8 millimètres environ. De son extrémité externe, j'en fis une seconde, que je dirigeai parallèlement au bord correspondant de l'ouverture, un peu en dehors cependant, pour avoir un lambeau large à sa base et bien nourri. Cette incision descendit à 2 millimètres en dessous du niveau de la commissure postérieure. La fibro-muqueuse ayant été divisée jusqu'aux os, le décollement en fut facile et l'on eut, dès lors, deux lambeaux trapézoïdes, tenant au palais exclusivement par leur base qui est postérieure. Ils furent avivés le long de leur bord interne et la fente fut prolongée par une incision médiane postérieure de 2 millimètres environ, afin d'obtenir plus aisément l'adhérence en ce point. Alors, à l'aide de deux aiguilles courbes, je passai de bas en haut une anse de fil dans l'extrémité antérieure de ces lambeaux et les deux chefs furent ramenés hors de la bouche. Une sonde à courbure fixe fut introduite dans la fosse nasale et fut ramenée en avant. J'y attachai les deux chefs du fil qui vinrent sortir par les fosses nasales et furent fixés solidement à la tête. De cette manière, les deux lambeaux bouchèrent la fente correspondante et se trouvèrent suffisamment en contact. » Au bout de six jours, l'anse de fil fut coupée et enlevée. La réunion était faite, sauf un petit orifice admettant à peine une épingle.

Ce dernier procédé ressemble beaucoup au dernier procédé de Roux. Il n'en diffère que par l'absence des deux incisions internes qui longent les bords de l'ouverture et qui sont remplacées par un avivement simple, par un peu plus de largeur dans la base des lambeaux, ce qui constitue une amélioration, par le prolongement de la fente en arrière sur une étendue de 2 millimètres et par l'emploi d'une seule suture au lieu de deux. Ces différences, peu significatives, rendent le procédé de Botrel aussi recommandable que celui de Roux avec lequel il a tant de ressemblance. Le premier, plus large à la base, serait peut-être préférable au second, où les lambeaux doivent parcourir une plus grande distance pour être accolés l'un à l'autre, si l'on y appliquait deux sutures au lieu d'une. On comprend d'ailleurs que le nombre des fils doit toujours être en rapport avec la longueur des parties à réunir.

Procédé de Krimer. — Le procédé de Krimer est également applicable, comme les deux précédents, aux cas où la staphyloraphie a déjà été pratiquée. Pour fermer l'ouverture qui persiste à la voûte palatine, Krimer fait, en dehors, à une distance convenable, de chaque côté et d'arrière en avant, une incision comprenant toute l'épaisseur de la couche muco-fibreuse palatine. Des incisions tombant perpendiculairement sur les extrémités antérieure et postérieure des premières, circonscrivent deux lambeaux quadrilatères qui sont disséqués de dehors en dedans, détachés de la voûte palatine, renversés sur eux-mêmes, ramenés l'un contre l'autre et réunis sur la ligne médiane par un nombre suffisant de points de suture, dont les anses sont fixées avec des vis en or. On enlève les fils le quatrième jour. La face saignante des lambeaux regarde la cavité buccale, et la face muqueuse est tournée vers les fosses nasales.

Le procédé de Krimer a donné à son auteur le premier succès de palatoplastie qui fut publié. Nous avons appliqué ce procédé sur le vivant et nous n'avons pas réussi. On verra, plus tard, les raisons de notre insuccès.

Les principaux obstacles qui s'opposent à la réussite des opérations de palatoplastie, sont la gangrène et la rétraction des lambeaux. La gangrène survient par suite d'un défaut de vitalité dû à ce que les lambeaux sont trop longs et trop étroits, trop étroits surtout dans le pédicule, et tordus sur eux-mêmes. La rétraction tient à la nature même du tissu fibro-muqueux de la voûte palatine. Le procédé de Krimer nous paraît aller assez bien à l'encontre de ces inconvénients. La base des lambeaux est aussi large que l'ouverture palatine est longue et leur pédicule n'est pas du tout tordu. Rien donc n'empêche le sang d'avoir une circulation facile et d'affluer en quantité suffisante. Les lambeaux sont au nombre de deux. L'ouverture devrait être bien large pour qu'il n'y ait pas sur les côtés, plus qu'il ne faut de tissu, malgré sa rétractilité, pour la combler. Si le procédé de Krimer n'en trouvait pas suffisamment, il serait difficile d'indiquer un autre mode opératoire qui peut en fournir une quantité convenable.

Procédé de Bonfils. — Au lieu de deux lambeaux, Bonfils n'en veut qu'un seul que l'on taille en arrière de l'ouverture, que l'on ramène en avant pour

combler l'orifice dont on n'avive que les deux tiers antérieurs, et que l'on fixe par quelques points de suture.

Bien que d'après le procédé de Bonfils le lambeau soit pris sur le voile du palais et que sa base repose sur cet organe, bien que par ce fait il soit moins sujet à la rétraction et à la gangrène que s'il était taillé sur la voûte palatine, nous lui préférons encore le procédé de Krimer. Car, pour peu que l'orifice ait de l'étendue dans le sens antéro-postérieur, le lambeau unique devrait être tellement long qu'on courrait le risque de voir l'opération suivie d'insuccès.

Procédé de M. Velpeau. — M. Velpeau taille deux rubans de tissu, longs de 1 à 2 centimètres, ayant la forme d'un triangle un peu allongé et situés l'un en avant et l'autre en arrière de l'ouverture palatine. Disséqués et abaissés l'un vers l'autre, puis réunis à l'aide d'un point de suture par leur sommet, ces lambeaux laissent chacun une plaie dont le rapprochement des bords resserre peu à peu l'ouverture dans tous les sens. On peut aussi, pour aider au succès, pratiquer, de temps à autre, une incision longitudinale sur les deux côtés du trou à fermer. On pourrait aussi en pratiquer de transversales sur la racine de chaque lambeau, lorsqu'ils sont convenablement revivifiés.

« Peut-être, dit M. Malgaigne, assurerait-on mieux la réunion en croisant les deux lambeaux, de telle sorte que l'un fût appliqué au côté externe de l'autre et réciproquement. La rétractilité des tissus ne ferait que rendre plus exacte leur affrontement sur le centre de la perforation. »

Le procédé de M. Velpeau n'est que la copie de celui de Krimer. Le chirurgien français taille les lambeaux en arrière et en avant de la fente palatine; le chirurgien allemand les dissèque sur les côtés. Le premier mode opératoire peut être préférable, lorsque l'ouverture a son plus grand diamètre dans le sens transversal. C'est le second qu'il faut choisir lorsque l'orifice offre une disposition inverse; ce qui a généralement lieu dans les fissures congénitales. Lorsque celles-ci envahissent une grande partie ou la totalité de la voûte palatine, le procédé de M. Velpeau est impraticable; celui de Krimer l'est toujours, à moins qu'il y ait en même une notable atrophie de la voûte.

Procédé de Sanson. — Dans un cas où la fente des maxillaires supérieurs persistait près des dents incisives, Sanson l'a bouchée au moyen d'un lambeau emprunté à la lèvre supérieure.

Dans un autre cas, où il s'agissait d'une fente de la voûte palatine, le même chirurgien emprunta un lambeau à la face supérieure de la langue. On comprend l'insuccès dont fut suivie une telle opération; car il est impossible que la langue conserve une immobilité assez longtemps prolongée, pour que l'adhésion se fasse.

Procédé rapporté par M. Muller.—Dans un ouvrage que M. Muller, de Philadelphie, publia en 1843, on trouve décrit le procédé de palatoplastie suivant :

L'opération se fait en trois temps, à des intervalles de plusieurs jours. Dans le premier, on fait de chaque côté et à 6 ou 7 millimètres de l'ouverture, suivant sa largeur, une incision en croissant aux parties molles de la voûte pala-

tine, incision qui pénètre jusqu'à l'os, et qui, concentrique aux bords de l'orifice, n'en dépasse pas les extrémités. De cela résultent deux lambeaux, à base très-large, qui sont soulevés et détachés de la charpente du palais et sous lesquels on engage un morceau de peau de daim,— comme on peut mettre un peu de coton, de linge fin ou d'agaric,—pour tenir les plaies béantes et empêcher la réunion des parties divisées. Après six jours d'attente, les granulations celluleuses étant formées et le tissu inodulaire constitué, on procède de la même manière vers les extrémités antérieure et postérieure de l'ouverture palatine. On comprend dans les nouvelles incisions les portions de la muqueuse qui avaient été ménagées par les premières. On complète la coupe qu'il s'agit de faire autour et à quelque distance de l'orifice dont la voûte est le siége. Les mêmes précautions sont prises pour empêcher la réunion des nouvelles plaies qui se continuent avec les anciennes. Après une seconde période de six jours, il y a toute une bande de granulations circonscrivant une portion de membrane palatine, formant, elle même, une bande qui adhère aux os par sa petite circonférence. Le moment est venu de détruire cette adhérence et d'aviver les bords de l'ouverture; c'est par là que l'on commence l'acte final de l'opération. On partage, en quatre lambeaux, la portion de membrane palatine qui se trouve renfermée dans le cercle des granulations. Ces quatre lambeaux sont détachés des os jusqu'à la limite de ces granulations; devenus alors susceptibles de se mouvoir à raison de l'extensibilité du tissu inodulaire, on les attire vers le centre de l'ouverture et on les maintient dans cette position par plusieurs petits points de suture.

Cette opération tentée pour fermer une ouverture de plus d'un demi-pouce dans son plus grand diamètre, eut un plein succès. Elle est basée sur ce double fait : 1° Que toute plaie qui ne se réunit pas par première intention, voit apparaître, sur ses bords et son fond, des granulations continues entre elles et avec les tissus sur lesquels elles se forment; et 2° Que si ce tissu inodulaire, à son premier âge, est susceptible de retrait pour la formation de la cicatrice, il peut aussi subir une extension plus ou moins considérable, à la faveur d'une traction soutenue ou souvent répétée. En faisant bourgeonner une plaie et en tirant ensuite sur les bords, on peut donc, augmenter l'intervalle qui sépare ces derniers, sans qu'ils cessent d'être unis.

Dans ce procédé de palatoplastie, puisque les incisions vont jusqu'à l'os, on coupe nécessairement tous les vaisseaux qui arrivent dans les lambeaux, et lorsqu'on détache ceux-ci de la voûte par leur face profonde, on détruit les communications vasculaires qui existent entre ces deux plans organiques. Les lambeaux ne sont donc nourris que par les capillaires nouvellement développés dans les granulations des plaies primitives. Sont-ils, dès lors, dans des conditions favorables pour conserver leur vitalité? D'autre part, ce procédé repose sur la méthode du glissement du lambeau. La rétractilité de la muqueuse palatine, si considérable, comme on le sait, et celle de la cicatrice des plaies initiales, n'amèneront-elles pas de fréquents insuccès, lorsque l'ouverture aura

des diamètres un peu étendus? Enfin, l'on sait, avec quelle rapidité les plaies de la bouche se cicatrisent. Or, il y a douze jours d'intervalle entre le moment où l'on pratique les premières incisions et celui où l'on procède à la suture. Ces plaies primitives que l'on a tant d'intérêt à ne pas voir cicatrisées, lorsque l'on pratique le troisième temps de l'opération, ne seront-elles pas souvent fermées après un laps de temps aussi long?

Procédé de Pancoast. — Le procédé de Pancoast est une modification de celui de Krimer. Les deux lambeaux pris auprès de l'ouverture, l'un en dehors et en avant, l'autre en dehors et en arrière ont une forme trapézoïde, dont la plus large base touche aux alvéoles et a le double de la plus petite base au pédicule adhérent à la circonférence de l'ouverture. La suture se fait de manière que les anses se trouvent en arrière et se placent comme à cheval sur un morceau de bougie creuse mise transversalement dans les narines. On noue sur la face buccale et saignante des lambeaux.

Pour mettre ce procédé en usage, il faut que les narines offrent un point d'appui à la bougie. Où sera ce point d'appui lorsque l'ouverture sera tellement large que le plancher des fosses nasales fera en grande partie défaut? Pour placer la bougie en travers de l'orifice, il faudra dans certains cas que la cloison des narines soit détruite dans une assez grande étendue. Et d'ailleurs cette bougie est insuffisante pour faire remonter vers le nez les deux lambeaux. Pancoast a éprouvé lui-même ce désagrément, que l'on évite par le procédé suivant.

Procédé de M. Guérin. — M. J. Guérin, rédacteur en chef de la *Gazette médicale de Paris,* a employé les lambeaux de Krimer en y appliquant la suture à surjet, et en ayant soin de percer avec l'aiguille un des lambeaux toujours de la face saignante à la face muqueuse, et l'autre lambeau toujours de la face muqueuse à la face saignante. Il fit sortir par les narines, avec un stylet aiguillé, le chef initial et le chef terminal de la suture et les noua sur un petit bâtonnet placé en travers de l'orifice de l'une des narines. Par ce moyen on arrive à mettre en contact non-seulement les bords, mais encore les faces saignantes des lambeaux dans une certaine étendue, ce qui facilite singulièrement l'adhésion. Quoi qu'il en soit de ces procédés dérivés de celui de Krimer, dans les cas où ils ont été employés, ils n'ont pas eu un succès aussi brillant que celui que l'inventeur a obtenu.

Procédé de M. Sédillot. — M. Sédillot, imitant le premier procédé de Roux, décolla la muqueuse à partir du bord latéral de l'ouverture dans l'étendue de quelques millimètres et réunit les lèvres de la perforation rapprochées au moyen de la suture en surjet. Le succès parut complet pendant quelques jours, puis les bords de la plaie s'écartèrent et la perforation reparut. Cet insuccès ne doit pas étonner, si l'on se rappelle combien est rétractile le tissu fibromuqueux de la voûte palatine.

M. Sédillot raconte avoir vu le moule en plâtre d'une perforation de la partie antérieure de la voûte palatine, qu'un médecin allemand, qui assistait au Con-

grès de Wiesbaden en 1852, avait guérie, en séparant par rupture avec un ciseau, la portion osseuse de la voûte, le long de l'arcade dentaire. Les deux fragments osseux avaient été rapprochés par une ligature après l'avivement des bords de la perforation. Les plaies latérales s'étaient comblées.

C'est là un procédé brutal que peu de chirurgiens, sans doute, essaieront de répéter sur le vivant. Deux et quelquefois trois perforations au lieu d'une, la nécrose des os, tels sont les inconvénients auxquels expose un tel mode opératoire.

Procédé de M. Baizeaux. — M. Baizeaux a publié dans le cahier de décembre 1861, des *Archives générales de médecine*, le procédé suivant : « On commence par aviver le pourtour de la fistule et on prolonge l'avivement, en avant et en arrière, sur la ligne médiane, de un centimètre au delà de l'orifice, afin de diminuer la courbe de ses bords et de faciliter leur rapprochement. La fistule se trouve circonscrite par une double incision, l'une à droite, l'autre à gauche, qui en se réunissant, forment une ellipse. Plus en dehors, le long de l'arcade dentaire, sont pratiquées des incisions parallèles aux premières, se continuant aussi loin en avant et en arrière, mais sans se réunir. Les deux lambeaux limités, on détache de la voûte, avec les bistouris de Roux, toute la muqueuse qui est comprise de chaque côté entre les incisions latérales et la fistule. On obtient ainsi deux voiles mobiles qui, attirés en dedans, se rejoignent facilement et forment après avoir été maintenues par deux ou trois points de suture, un pont au-dessous de la perforation. » L'auteur passe les fils au moyen d'une aiguille à chas brisé, montée sur un manche, d'après le procédé de A. Bérard et les fixe au moyen des tubes en plomb de Galli. Il emploie aussi des sutures métalliques.

D'après ce procédé, qui a donné deux succès à son auteur et un à M. Gosselin, il n'y a ni torsion, ni renversement, ni tiraillement des lambeaux. Ils se continuent en avant et en arrière par une large base avec les parties molles de la voûte et sont alimentés par les vaisseaux palatins en arrière et en avant. Au lieu de la suture entrecoupée, si l'on employait la suture enchevillée dont les chevilles se trouveraient dans la bouche, on augmenterait la surface de contact des parties saignantes et les chances de réunion en seraient accrues dans la même proportion. Le procédé de M. Baizeaux a beaucoup d'analogie avec celui de M. Langenbeck que nous allons décrire et auquel il nous paraît devoir le céder à plus d'un titre. Les détails que nous donnerons indiqueront assez d'eux-mêmes les avantages du procédé du chirurgien de Berlin, sur celui de M. Baizeaux.

(*La suite au prochain N°.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Sur la congestion chronique des poumons simulant la phthisie au premier degré. — M. Bouchut est persuadé que beaucoup de personnes qu'on envoie à Luchon, aux Eaux-Bonnes, à Saint-Honoré, à Ems, etc., et qui en reviennent gué-

ries de phthisie pulmonaire au premier degré, n'étaient que des malades atteints de congestion chronique des poumons. Assez communs dans le monde, ces cas-là sont rares dans les hôpitaux, et le hasard ayant amené dans son service une jeune fille de treize ans qui semblait en offrir un assez caractérisé, M. Bouchut n'a eu garde de laisser passer une aussi bonne occasion d'appeler l'attention de son auditoire sur un état morbide qui soulève les plus graves problèmes du diagnostic, du pronostic et du traitement des maladies de poitrine.

Née de parents sains au point de vue des accidents thoraciques, la jeune fille qui a motivé cette leçon, quoique pâle et débile, n'a jamais été sérieusement malade. Il y a deux mois seulement elle a commencé à tousser; elle a même craché une fois un peu de sang; sa toux est sèche et sans douleur; la percussion fait constater une faible diminution de sonorité dans la fosse sus-épineuse droite; à l'auscultation, on note une faiblesse évidente du murmure vésiculaire sous la clavicule gauche sans expiration prolongée, ni râle, ni retentissement de la voix. Dans le point correspondant à droite, la respiration est plus forte; en arrière, à droite dans la fosse sus-épineuse, il y a de l'expiration prolongée et du retentissement de la voix sans râles d'aucune espèce. L'enfant, d'ailleurs, est dyspeptique et chloro-anémique, et de temps à autre, elle a de la fièvre vers le soir.

C'est en présence de ces signes, et après en avoir reconnu la persistance chaque matin pendant dix jours, que, au lieu de diagnostiquer une infiltration tuberculeuse du sommet des poumons, M. Bouchut s'est arrêté à l'idée d'une congestion pulmonaire chronique.

Signalée par M. Andral, par Darralde et quelques autres observateurs, l'affection dont il s'agit est une hyperémie partielle qui empêche le poumon à demi affaissé sur lui-même de recevoir la même quantité d'air que de coutume, et devient le point de départ d'un état sub-inflammatoire avec endurcissement et gêne consécutive de l'hématose.

Une pareille congestion a des analogues dans le cerveau, dans le foie, etc.; mais ce qui en démontre directement l'existence dans les poumons, c'est l'observation clinique. M. Bouchut en a rencontré entre autres un cas très-authentique chez une petite fille de cinq ans récemment guérie de la coqueluche, et ayant à chaque instant la fièvre sans motif appréciable. De plus, elle toussait toujours un peu et maigrissait. M. Bouchut l'ausculta à plusieurs reprises, et reconnut qu'il y avait chez elle de la matité dans la fosse sus-épineuse droite en même temps que la respiration, faible en ce point, était suivie du bruit d'expiration prolongée et accompagnée de retentissement de la voix. Au bout de six mois, les choses n'ayant pas changé, l'enfant fut envoyé aux eaux de Saint-Honoré, dans la Nièvre. Une première saison améliora l'état de la malade et une seconde saison d'eau, l'année suivante, la guérit complétement.

A la suite de la coqueluche, de la rougeole, d'une pneumonie, d'un simple rhume, de pareils faits ne sont pas rares; et quand ils se présentent à M. Bouchut, il agit toujours comme dans le cas que nous venons de rapporter; il prescrit les voyages, les bains de mer, les eaux minérales précitées, l'huile de foie de morue, les révulsifs cutanés, etc.; il ne néglige rien et il a vu guérir ainsi beaucoup de ces prétendues phthisies au premier degré. Ce ne sont pas, en effet, des tubercules crus et de l'infiltration tuberculeuse véritable que l'on guérit par ces moyens; il n'y a qu'un état morbide amovible qui puisse ainsi disparaître en quelques semaines ou en quelques mois de séjour à la campagne ou aux eaux; et cet état amovible est pour M. Bouchut la congestion pulmonaire chronique. Au Val-de-Grâce, M. Champouillon a constaté ce fait chez des centaines de soldats ayant tous des signes de la tuberculose pulmonaire au premier degré, et qui guérissaient pendant un congé de six mois.

L'anatomie pathologique vient d'ailleurs ajouter ses preuves à celles de la clinique; et quand un individu affecté de bronchite suspecte succombe à une maladie intercurrente, on trouve parfois, au lieu de tubercules, la *sclérose* pulmonaire en question, laquelle se révèle par les mêmes signes physiques que les tubercules, c'est-à-dire par la matité relative, la faiblesse du murmure vésiculaire, l'expiration prolongée et le retentissement de la voix.

On voit d'après cela combien le diagnostic différentiel des deux affections doit être difficile. Ce diagnostic se fait alors à l'aide des antécédents, et encore les plus habiles s'y trompent-ils. La difficulté s'accroît quand il existe une bronchite permanente qui donne lieu à une sécrétion abondante de mucosités et à des râles humides de gros volume. Heureusement, il est en pareil cas un moyen qui peut jouer le rôle de pierre de touche; c'est le traitement par les eaux sulfureuses froides et chaudes, aidé du séjour à la campagne. Ceux qui ont l'expé-

rience des eaux savent très-bien que ce qui guérit par ce traitement, ce n'est pas la tuberculose, mais la congestion pulmonaire chronique.

Celle-ci, en effet, est une maladie asthénique assez souvent liée à la scrofule ou à l'herpétisme, et de la même nature qu'une foule de congestions chroniques partielles observées sur d'autres points du corps. Dans ces conditions, les corroborants, les toniques et les stimulants sont ce qu'il y a de mieux à mettre en pratique chez les enfants comme chez les adultes. On prescrira donc les tisanes pectorales et les sirops calmants, l'huile de foie de morue, le vin de quinquina, le sirop d'arséniate de soude, la révulsion cutanée, la bonne nourriture, le bon vin, et, quand la saison et la position des malades le permettront, le séjour à la campagne, les voyages et les eaux minérales salines ou sulfureuses.

Ici M. Bouchut est entré dans quelques détails sur les divers facteurs de cette médication.

L'huile de foie de morue, a-t-il dit, est un médicament exclusivement de l'hiver. On peut la remplacer par des tartines de graisse d'oie, de graisse de porc frais rôti, de beurre avec du sel. Si l'huile de foie de morue produit de la diarrhée, il faut lui substituer le vin de quinquina à doses rapidement croissantes, sans aller toutefois jusqu'à irriter les intestins.

Un des meilleurs toniques que connaisse M. Bouchut est l'arséniate de soude. Dans un cas où ce médecin suspectait une congestion pulmonaire chronique chez une petite fille de neuf ans, toussant depuis six mois, il a prescrit la potion suivante, à prendre par cuillerée à café dans les vingt-quatre heures :

Arséniate de soude. .	5 milligr.
Oxymel scillitique. .	40 grammes.
Sirop diacode. . . .	10 —

L'oxymel scillitique est un expectorant excellent et qu'on néglige trop, selon M. Bouchut. Le plus ordinairement, c'est au sirop, dont voici la formule, que ce médecin a recours :

Arséniate de soude. .	5 centigr.
Sirop de quinquina .	300 grammes.

Faites dissoudre. Dose : une à cinq cuillerées à café par jour.

Ce médicament donne de l'appétit, colore les tissus, augmente les forces. Il convient même dans la phthisie avancée. Cependant, pour s'en servir, il faut attendre que le malade soit sans fièvre. Quand celle-ci existe, et qu'il y a oppression, on commence par attaquer le mal à l'aide d'un vomitif (25 milligrammes de tartre stibié dans un demi-verre d'eau).

Vient ensuite la révulsion cutanée, excellente médication dans l'espèce. Les frictions avec l'huile de croton tiglium répétées matin et soir, les vésicatoires volants peuvent être employés ici avec avantage. Toutefois, M. Bouchut préfère à ces agents de révulsion la teinture d'iode appliquée comme nous le disions récemment en parlant des névralgies.

Mais il vient un moment où les ressources pharmaceutiques sont impuissantes et où le souci de la lésion doit faire place à celui du malade et de ses forces, de la tonicité de ses organes, de sa langueur vitale, de son hématose incomplète, de la *malaria urbana* qui aggrave la situation de l'individu souffrant depuis longtemps. Or, parmi les toniques, les reconstituants auxquels il est alors indiqué de recourir, nous avons nommé plus haut le séjour à la campagne pendant plusieurs mois, la vie au bord de la mer, les voyages aidés ou non de l'action des eaux minérales. Celles de ces eaux qui conviennent le mieux dans la congestion pulmonaire chronique sont les eaux sulfureuses, lesquelles, par contre, sont extrêmement nuisibles dans la tuberculose pulmonaire; car à ceux qui prétendent le contraire, on peut répondre hardiment que s'ils ont cru guérir des tuberculeux, ils ont commis une erreur de diagnostic, et qu'ils avaient affaire ou à la congestion pulmonaire qui nous occupe, ou à une pneumonie chronique, à une pleurésie chronique avec gargouillement, à un abcès pulmonaire, ou enfin à une dilatation bronchique avec gros râles humides simulant ceux des cavernes tuberculeuses.

Les eaux que conseille ici M. Bouchut sont celles d'Enghien, de Pierrefonds, les Eaux-Bonnes, les Eaux-Chaudes, celles de Saint-Sauveur, Cauterets, Luchon, en été; et en hiver, les eaux d'Amélie-les-Bains et du Vernet. On les fait boire d'abord en petite quantité, ou respirer dans les salles d'inhalation, et enfin on les prescrit en demi-bains très-chauds jusqu'à la ceinture. Ce procédé, usité surtout au Mont-Dore, est très-utile comme révulsif. Il agit à la manière de la ventouse Junod, par la congestion qu'il produit dans toute la partie inférieure du corps, et il aide singulièrement à la résolution de l'état hyperémique ou inflammatoire des bronches et des poumons.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, septembre 1865.)

Traitement hygiénique de l'obésité. — Un M. W. Banting, affligé d'une obésité monstrueuse, après avoir vainement demandé du secours à plusieurs médecins, découvrit enfin un régime qui le délivra de ses maux. On peut en apprécier l'efficacité d'après ce fait que le malade, qui pesait, en août 1862, 202 livres, ne pesait plus, en août 1863, que 156 livres. Or, voici réduites en prescriptions les diverses règles de ce régime diététique :

S'abstenir autant que possible de pain, beurre, lait, sucre, bière et pommes de terre. Pour déjeuner, 120 à 150 grammes de bœuf, rognons de mouton, poisson bouilli ou lard, une grande tasse de thé sans lait ni sucre, un petit biscuit et 30 grammes de rôtie sèche. Pour dîner, 150 à 180 grammes de toute espèce de poissons, hors le saumon, de toute espèce de viandes, excepté le porc, de tout légume, excepté les pommes de terre, la rôtie sèche, pas de gibier, de volaille ni de pudding ; 2 ou 3 verres de claret, de sherry ou de madère, mais pas de champagne, ni de porto, ni de bière. Le souper comme le dîner, mais en quantité moindre. L'abstinence la plus recommandée est celle du sucre.

(*British medic. journal* et *Gazette méd. de Lyon*, N° 3.)

Curabilité de l'atrophie musculaire progressive.—Selon le professeur Remak, l'atrophie musculaire progressive, caractérisée par des secousses fibrillaires, n'est pas une maladie des muscles, mais bien une affection des centres nerveux, particulièrement de la région cervicale de la moelle et quelquefois aussi des ganglions du sympathique.

A son début, la maladie paraît être de nature inflammatoire et nécessite l'emploi de sangsues à la nuque, lorsque cette région n'est le siége d'aucune douleur.

Quand on ne peut pas employer le courant constant, les douches chaudes sur la nuque sont à recommander comme réveillant l'excitabilité des cellules ganglionnaires centrales.

Il faut absolument rejeter l'emploi du courant induit sous des conditions favorables ; le courant constant peut amener la guérison dans l'espace d'une année.

Même dans les cas invétérés où l'atrophie des cellules ganglionnaires centrales et par suite, celle des muscles existe déjà, les progrès de la maladie ne peuvent être arrêtés que par l'emploi du courant constant appliqué sur la moelle épinière, particulièrement sur sa portion cervicale et sur les ganglions sympathiques.

La marche irrégulière de l'atrophie progressive et surtout cette circonstance qu'elle ne suit pas les divisions d'un nerf, mais qu'elle affecte en même temps des muscles dépendant de divers troncs nerveux (ce qui a conduit à placer dans les muscles le siége de la maladie), s'explique parce que la maladie part des organes centraux, et que les cellules ganglionnaires de ces centres, desquelles dépend l'état atrophique des muscles, ont une autre disposition que les fibres qui partent de ces cellules pour se rendre dans les cordons nerveux.

La disparition de l'excitabilité électrique dans les muscles atrophiés n'est pas toujours un signe de leur dégénérescence graisseuse.

(*OEsterreich. Zeitschrift* et *Gazette méd. de Lyon*, N° 3.)

De l'intermittence dans la grippe et du traitement rationnel de cette affection épidémique. — Le docteur Ed. Carrière a constaté dans la grippe un génie particulier, un caractère intermittent bien évident et bien tranché qui semble dominer la maladie et qui, parfois, la rend si grave que les malades peuvent succomber presque subitement, à la grande surprise du médecin. Pour M. Carrière, c'est un accès pernicieux qui en est la cause.

Après avoir cité plusieurs observations, il fait voir que le sulfate de quinine, dans beaucoup de cas, lui a rendu des services remarquables, depuis la dose de 0,50 à 1 gr.

Traitée par la méthode ordinaire, la grippe se prolonge souvent fort longtemps; elle dure sous la forme chronique et il s'établit une sorte de *cachexie bronchique* qui se caractérise par la persistance d'une toux sèche et catarrheuse, se calmant pendant quelque temps sans pouvoir entièrement cesser, et se manifestant par des retours d'accès nocturnes, avec exacerbation de toux, agitation fébrile et insomnie. Cet état de choses s'accompagne généralement de perte d'appétit et d'abattement de forces. Dans bien des cas, comme on ne l'ignore pas d'ailleurs, l'huile de foie de morue met fin à cette chronicité pénible, mais avec lenteur. On obtient une guérison définitive et rapide en employant contre l'état cachectique le médicament qui triomphe si facilement de l'état aigu.

(*Union médicale* et *la Médecine contemporaine*, N° 3.)

---

gnons. — On sait que l'action délétère des champignons vénéneux se traduit par des phénomènes tantôt d'irritation gastro-intestinale, tantôt de narcotisme, tantôt, et le plus souvent, par ces deux ordres de phénomènes combinés. Il suit de là qu'après l'emploi des moyens propres à procurer l'expulsion de la substance toxique, le traitement varie selon la prédominance de telle ou telle série de symptômes. Quand c'est l'influence sur le système nerveux qui prédomine, et qu'elle se traduit par un état de collapsus, la stupeur, le coma, etc., le café est un agent susceptible de rendre des services marqués, et s'il arrive qu'il ne soit pas possible de le faire prendre par la bouche, on peut, comme dans le cas suivant, l'administrer sous forme de lavements.

Obs. — Un jeune garçon, âgé de 7 ans, fut apporté au *Royal free Hospital*, de Londres, dans une situation très-alarmante: collapsus, insensibilité complète, nausées continuelles, pupilles très-dilatées, pouls à peine perceptible. Les parents rapportaient que, quelques heures auparavant, cet enfant était allé jouer dans Regent's Park, et qu'à son retour il était comme imbécile, incapable de rendre compte de ce qu'il éprouvait, trébuchant et tombant dans la chambre. Son frère, qui l'avait accompagné, avouait qu'ils avaient mangé des baies, et, d'après les explications, ainsi qu'en raison des symptômes, on pensa que c'étaient des fruits de belladone. Un vomitif au sulfate de zinc, administré immédiatement par le chirurgien résidant, M. Hill, amena des vomissements abondants, mais qui n'éclairèrent pas sur la nature du poison ingéré. Cependant la gravité des accidents allait toujours croissant : les pupilles étaient énormément dilatées, et l'irritation de l'estomac, l'état nauséeux ne s'apaisaient nullement. Le danger était imminent. Le docteur O'Connor prescrivit alors un lavement de 3 onces d'anis, forte infusion de café, chaude, à répéter de quart d'heure en quart d'heure. Dès le second lavement, les vomissements diminuaient, le pouls reprenait de la force, et l'état du malade commençait à s'améliorer. Cette amélioration continua, et les vomissements s'arrêtèrent complétement dans le cours de la nuit. Au matin, il restait une grande prostration que l'on combattit par les excitants diffusibles, le camphre, l'ammoniaque. Deux jours après, l'enfant quitta l'hôpital, complétement rétabli. Son frère y avait été également apporté, une heure après lui, présentant des symptômes semblables, mais moins intenses, et dont on triompha très-rapidement après l'administration du sulfate de zinc à dose vomitive. Celui-ci avait sur lui un petit sac dont le contenu donna la clef des accidents en faisant connaître la nature de la substance vénéneuse qui les avait causés. On y trouva, en effet, un certain nombre de champignons d'une espèce nuisible, et il avoua que c'était là ce dont ils avaient mangé, lui et son frère.

(*Journal de chimie médicale* et *Gazette médicale de Paris*, N° 4.)

De l'action de la bile sur les fonctions du cœur. — Le docteur Rôting a publié naguère (*Wagner's Archiv der Heilkunde*, IV Jahrgang, 5 Heft., 1863) le résultat d'expériences très-importantes qu'il a entreprises dans le but d'apprécier l'influence qu'exerce la bile sur les fonctions du cœur. L'auteur a été conduit par le résultat de ses recherches à formuler les conclusions suivantes :

1° Le ralentissement du pouls qui s'observe dans l'ictère est dû à la présence de la bile dans le sang.

2° La bile doit la propriété dont il s'agit au glycocholate et au taurocholate de soude.

3° Le ralentissement du pouls est produit par l'effet spécifique exercé par les sels biliaires susdits sur le système ganglionnaire du cœur, c'est-à-dire qu'il reconnaît pour cause un état paralytique de cet organe.

4° Il n'est pas aisé d'établir de quelle manière les sels de la bile produisent l'effet signalé.

5° Le ralentissement du pouls s'accompagne d'un abaissement considérable de la température animale.

6° Les sels biliaires sont absorbés dans le canal intestinal et ensuite décomposés dans le sang.

Des résultats qui précèdent, l'auteur déduit cette conséquence que la bile est un excellent remède antifébrile. La meilleure manière de l'administrer est sous forme de clystère.

(*Gazzetta medica Lombarda* et *Presse médicale belge*, N° 6.)

Du tannin contre la phthisie; par M. WOILLEZ. — Il paraît démontré à M. Woillez que le tannin fait disparaître plus ou moins rapidement, au moins chez un certain nombre de malades, les râles humides qui accompagnent parfois les tubercules crus (première période). Le tannin diminue en même temps la dyspnée, la fréquence de la toux et l'expectoration, et

enfin il améliore sensiblement l'état général. « La modification de l'état local par le tannin, dit M. Woillez à ce propos, me semble démontrer que les poussées congestives, avec production de râles humides, sont la principale cause des aggravations temporaires que l'on voit survenir dans le cours de la première période de la phthisie. J'ai dit que l'emploi du tannin, en faisant disparaître rapidement les râles, prouvait qu'il s'agissait alors de tubercules à l'état cru. J'insiste avec conviction sur ce moyen de distinguer la tuberculisation au premier degré de la tuberculisalion arrivée à sa période la plus grave, c'est-à-dire celle de la production des cavernes du poumon. On ne saurait méconnaître, en effet, que la confusion, au point de vue clinique, ne soit d'abord très-facile dans un assez grand nombre de cas. De part et d'autre, il peut s'observer de la matité, des souffles, des râles humides, de la bronchophonie. Ce n'est que lorsque la respiration est manifestement caverneuse ou amphorique, avec pectoriloquie incontestable et gargouillement augmentant par la toux, et lorsqu'il existe une fièvre hectique avec diarrhée et marasme, que l'existence des cavernes ne saurait être confondue avec la congestion périthuberculeuse de la première période. Or combien sont nombreux les cas dans lesquels ne se constatent pas encore les signes les plus avancés ! Dans ces cas douteux, le tannin fait disparaître rapidement les râles, s'il n'y a pas de cavernes, et beaucoup plus lentement ceux qui se produisent dans des excavations. »

Dans la phthisie arrivée à sa période avancée, M. Woillez a encore vu le tannin avoir un effet favorable en arrêtant dans leur marche les accidents, et en les modifiant au point de produire une guérison apparente. Lorsque les cavernes ne sont pas très-vastes, il arrive ordinairement que les signes locaux s'améliorent sensiblement au bout de huit à quinze jours. Cette amélioration est caractérisée par la diminution prononcée des râles humides. La respiration soufflante ou caverneuse est ensuite plus nette, ainsi que la bronchophonie, et les râles parfois peu nombreux se perçoivent principalement à la fin de l'inspiration ou seulement au moment de la toux, qui leur donne leur véritable valeur.

Les principales conditions dans lesquelles la médication par le tannin a paru échouer dans la phthisie sont la continuité de la fièvre, la rapidité de la marche de la maladie et l'existence d'un accouchement récent. (*Répert. de pharm.*, déc. 1863.)

Emploi des aiguilles de pins en thérapeutique. — Le dernier cahier du *Journal de chimie médicale* contient un article intéressant de M. le docteur Zimmermann, sur une substance balsamique qui, dit-il, rend de très-grands services en Allemagne. Cette substance balsamique n'est autre que celle que fournissent les aiguilles de pins. On l'emploie sous forme de sirop, de bains et d'essence.

Le sirop balsamique d'aiguilles de pins contient 0,50 d'extrait pour 30 grammes ; il est agréable et doué de propriétés antispasmodiques remarquables. Sans parler du soulagement qu'il a procuré dans des névralgies, gastralgies, entéralgies, etc., M. Zimmermann signale d'une façon toute spéciale son action dans la toux dite nerveuse, qui tient à une sorte d'éréthisme de la muqueuse bronchique. Mais le sirop d'aiguilles de pins a surtout une efficacité des plus évidentes dans les affections chroniques des voies respiratoires lorsqu'il s'agit de tarir les sécrétions catarrhales en stimulant la vitalité du tissu malade.

L'extrait d'aiguilles de pins est obtenu par l'action de la vapeur d'eau, et employé sous forme de bains en versant l'extrait dans l'eau. Employé à l'aide de l'hydrofère dans les affections de la gorge, il a guéri, entre les mains de M. Raciborski, un malade affecté depuis vingt ans d'une laryngite chronique avec exacerbations aiguës et fréquentes.

Enfin, l'essence d'aiguilles de pins, à la dose de 2 à 3 gouttes dans une capsule prise matin et soir, ou bien en inhalations faites en versant un peu d'essence sur l'eau bouillante, donne un grand soulagement dans les affections des poumons, des bronches, en modifiant la toux et la dyspnée. En quelques jours, M. le docteur Thierry Mieg a guéri un enrouement chronique chez une demoiselle de vingt-cinq ans par les inhalations et deux capsules par jour. Ces capsules s'adressent encore aux affections nerveuses de l'estomac et de l'intestin, ainsi qu'aux affections catarrhales de ce dernier organe.

(*J. de méd. et de chir. prat.*, février 1864.)

Du chlorate de potasse dans la syphilis héréditaire. — Le docteur Allinghans rapporte en résumé quinze cas de syphilis congénitale existant chez des enfants âgés de quelques semaines ou de quelques mois et qui guérirent tous de la manière suivante :

Il administre à chacun de ses petits malades, quatre fois par jour, une cuillerée

ou deux d'une solution saturée de chlorate de potasse à laquelle il ajoute chaque fois 3 ou 5 gouttes d'acide chlorhydrique; il fait en outre pratiquer sur toute la surface du corps des frictions avec une eau de savon chaude. — Il fait prendre en même temps à la nourrice 25 grammes par jour de chlorate de potasse : il traite les ulcères cutanés, lorsqu'il en existe chez ses malades, au moyen d'une pommade d'oxyde de zinc. Ce traitement tout à fait inoffensif peut être prolongé pendant plusieurs semaines.

(*Medical Times and Gazette* et *Presse médicale belge*, N° 9.)

Nouvelle méthode d'iridectomie. — Malgré les différentes modifications déjà apportées au procédé de Von Graefe pour pratiquer l'iridectomie, le docteur Homberger, de New-York, juge que de grandes difficultés existent encore pour l'excision de l'iris et l'extraction du lambeau. La nécessité de porter un couteau lancéolé loin au delà du champ de la pupille dilatée, pour pratiquer l'ouverture de la cornée, lui semble constituer un grave danger de blesser le cristallin ou son enveloppe, considérablement refoulés en avant dans le glaucome. Les exemples ne sont pas rares, dit-il, où des chirurgiens expérimentés ont échoué dans l'excision complète d'une portion de l'iris et rendu ainsi l'opération nulle. Sans avoir encore subi la sanction de l'expérience, la méthode suivante, recommandée par cet ophthalmologiste, mérite peut-être de fixer l'attention.

Avec un couteau à cataracte, dont la pointe est dirigée vers le centre de l'œil, une ouverture linéaire est pratiquée à la sclérotique de la manière accoutumée jusqu'à ce que, en poussant le couteau en avant, cette incision arrive à trois quarts de ligne au delà du bord de la cornée sans que le couteau change de direction. Il est ensuite retiré ; l'humeur aqueuse s'écoule et l'iris est ainsi divisée de son insertion ciliaire dans une étendue d'une demi-ligne environ par ce premier temps de l'opération.

Le deuxième consiste dans l'introduction, par cette ouverture, d'une branche de fins et forts ciseaux légèrement courbés latéralement; l'autre est introduite le long de la surface postérieure de la cornée dans la chambre antérieure, et leurs bords tranchants sont placés dans l'angle formé par la jonction de l'iris à la cornée. Un ou deux mouvements suffisent alors à réséquer la portion d'iris voulue. Il est nécessaire, après l'introduction des ciseaux par la plaie, d'agrandir presque rectangulairement l'incision pour les pousser assez loin.

L'introduction de pinces à iris dans la chambre antérieure, non dans une direction diagonale comme d'habitude, constitue le troisième temps. L'opérateur saisit alors avec la pointe la portion de l'iris près de l'angle de la plaie et, par de légères tractions dans la direction d'une tangente touchant au bord divisé de la cornée, il déchire cette portion déjà divisée à son bord pupillaire et, en continuant de tirer, il la sépare de son insertion ciliaire, et l'amène ainsi à l'angle opposé de la plaie. Un aide ou l'opérateur lui-même divise ensuite ce segment de l'iris avec un couteau ou des ciseaux.

Cette modification se résume donc en ce que : 1° l'ouverture de la chambre antérieure est faite de manière que l'instrument n'est pas en contact avec la région pupillaire et évite ainsi le danger de blesser la lentille; 2° l'angle interne de la plaie cornéenne est fait ainsi plus sûrement à la jonction de l'iris et de la cornée que par le couteau ou la lancette; 3° les tractions sur l'iris n'ont pas le danger d'une disjonction accidentelle par la fissure préalable de cette membrane, tandis qu'elle assure mieux une pupille périphérique qu'en la divisant au dehors comme on le fait; 4° la section de l'iris au dehors, même par des mains inexpérimentées, prévient tout danger de ne pouvoir la rendre complète comme par la méthode ordinaire; 5° enfin, si la division de quelques fibres du muscle ciliaire n'a pas une grande importance thérapeutique, il est permis de penser que l'ouverture angulaire, en facilitant la sortie de l'humeur aqueuse pendant quelque temps, favorise la diminution graduelle de la pression intra-oculaire et peut dispenser ainsi du bandage compressif.

(*Am. med. Times* et *l'Union méd.*, N° 8.)

Sur la conjonctivite maniaque, par M. le docteur BERTHIER, médecin en chef des asiles de Bourg. — Tous les auteurs qui ont écrit sur la folie ont fait connaître l'état de l'œil et de la vue chez les aliénés.

La physionomie du malade emprunte, en effet, au genre du délire une expression spéciale à laquelle le globe oculaire prend une très-large part. Ce n'est pas sans raison qu'on dit qu'il est le miroir de l'âme.

Dans la manie, c'est l'injection des muqueuses, la procidence de l'organe, l'éclat du point visuel, la mobilité des muscles.

Dans la mélancolie, c'est une teinte sombre, l'obliquité du regard, la fixité des mouvements, l'excavation des yeux. Dans la démence, c'est l'atonie, le vague, la nullité.

On a signalé le marasme qui suit l'affaiblissement graduel. Nous l'avons constaté. On a dû remarquer aussi chez le paralytique cette boursoufflure et ce brillant qui s'expliquent par un afflux sanguin habituel au cerveau.

Personne, que je sache, n'a parlé d'une affection particulière aux maniaques, consécutive au délire, sa conséquence obligée, la conjonctivite.

Cette inflammation locale, qui a pour cause probable l'hyperémie cérébrale, débute par une rougeur semblable à celle des gens qui dorment peu ou pleurent beaucoup. La rougeur, presque toujours accompagnée d'humidité ou de larmoiement, devient à la longue un véritable érythème, qui envahit la totalité de la conjonctive, au moment de l'agitation, et disparaît avec elle. Les accès se renouvellent-ils trop souvent, la phlogose gagne en profondeur, détermine la blépharite : sécheresse épithéliale, pulvérulence du bord palpébral, ulcération des paupières et chute des cils.

La maladie a pour caractère singulier de se montrer rebelle à tout traitement. Collyres, pommades, émissions sanguines, occlusion, substitutifs, vésicatoires, rien n'agit. Elle suit la marche de l'accès, et ne cède qu'avec lui.

Telles sont les circonstances les plus graves.

Ordinairement la vascularisation reste superficielle, et n'aboutit qu'à ce que les patients appellent *baisse* ou *fatigue*.

Depuis que le fait est soumis à mon observation, je l'ai vérifié quarante fois chez des aliénés chroniques des deux sexes ; la plupart du temps dans la manie franchement intermittente, quelquefois dans la mélancolie avec agitations intercurrentes, jamais dans la folie calme et continue.

J'en ai conclu :

1° Qu'il existe une ophthalmie propre à l'aliénation mentale ;

2° Que cette ophthalmie, simple irritation d'abord, peut s'invétérer et devenir incurable ;

3° Que liée à une congestion spécifique, elle ne cesse qu'avec celle-ci;

4° Que c'est un signe capable d'éclairer sur la nature de la fureur, dans des cas suspects de simulation.

(*Gazette des hôpitaux*, N° 17.)

De la nature de l'aphthe et de son traitement par l'éther. — Nous trouvons dans la *Gazette hebdomadaire* un travail de M. le docteur Jules Worms, qui rappelle l'attention sur une maladie perdue aujourd'hui parmi les trop nombreuses lésions buccales, décrites par nos pathologistes modernes. Il s'agit de l'*aphthe*, désignation sous laquelle on comprenait autrefois toutes les altérations aiguës superficielles de la bouche, et que depuis les travaux de Gardien, Billard et Guersant, on a considérées comme une affection vésiculo-ulcéreuse de la muqueuse buccale parcourant les différentes périodes de son évolution dans l'espace d'une à deux semaines.

En y regardant de près et en étudiant surtout la nature de l'exsudat dont l'aphthe s'accompagne, M. Worms s'est assuré que cet exsudat est constitué par une matière grasse qu'on ne rencontre dans aucune des autres altérations de la bouche. Cet observateur en fait le signe pathognomonique de l'aphthe. Il y a d'abord décollement de l'épithélium, puis déchirure de celui-ci ; alors apparaît à nu l'exsudat jaunâtre que l'on distinguait déjà à travers la pellicule, et que l'examen chimique et microscopique a fait reconnaître comme constitué d'une manière constante par une matière sébacée. Si d'autre part on remarque que l'aphthe ne se rencontre jamais en dehors des régions de la bouche où les glandes muqueuses existent, jamais, par exemple, sur la portion antérieure de la muqueuse labiale, là où les anatomistes ont constaté l'absence de glandes mucipares et où l'*herpes labialis* a son siége de prédilection, on est conduit à considérer comme certain ce qui n'était que probable pour Billard, à savoir que l'aphthe est une affection du follicule muqueux, et que son caractère propre réside dans la sécrétion d'une matière sébacée présentant des caractères chimiques et microscopiques spéciaux.

C'est donc, selon M. Worms, l'acné des membranes muqueuses.

De plus, M. Worms prenant en considération la solubilité de l'exsudat aphtheux dans l'éther, en a déduit cette conséquence pratique qu'il y aurait peut-être quelque avantage à employer localement cet agent dans le traitement de l'aphthe. On sait, dit-il, combien cette petite infirmité est douloureuse et quelle difficulté on éprouve souvent à en limiter l'extension. L'inefficacité des moyens ordinaires, tels que la cautérisation avec le nitrate d'argent, le chlorate de potasse, les substances narcotiques, paraît suffisamment démontrée. Par l'emploi de l'éther, au contraire, il est ar-

rivé à M. Worms de voir de petits aphthes ne pas s'étendre et devenir moins douloureux. La matière exsudée étant dissoute, l'épithélium se reforme sur les points qu'elle occupait, et bientôt il ne reste plus comme trace de l'ulcération qu'un peu de rougeur de la muqueuse. C'est donc là un moyen local auquel on pourra recourir sans oublier que l'aphthe est souvent placé sous la dépendance d'un état gastrique qui requiert une médication appropriée.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, février 1864.)

Sur l'ulcère perforant du voile du palais; par le docteur T. WILLIAMS, médecin de Swansea Infirmary. — On rencontre très-souvent l'affection dont il s'agit dans les phases ultimes de la vérole, et dans ces conditions elle est assez bien connue; mais elle se présente aussi, avec des apparences tout à fait identiques, non-seulement chez des enfants nés de parents syphilitiques, mais encore chez des enfants qui n'ont pas d'antécédents de ce genre, et qui n'ont jamais subi de contagion syphilitique.

M. Williams, sur vingt cas, l'a observée six fois chez des enfants au-dessous de l'âge de quinze ans; chez un de ces enfants et chez trois adultes, il était certain qu'il n'y avait pas eu d'accidents syphilitiques antérieurement. La marche de l'ulcération est toujours rapide. Lorsqu'on voit les malades tout au début, on ne trouve qu'une rougeur diffuse et un point blanc au centre, puis l'ulcération amène la perforation du voile du palais en quelques jours.

Ces ulcérations paraissent se rapprocher à certains égards des ulcères phagédéniques que l'on observe assez souvent dans le pharynx, le larynx, sur les amygdales; mais elles en diffèrent essentiellement par plusieurs caractères. Elles guérissent spontanément après que la perforation du voile du palais a été opérée, comme si le relâchement des tissus qui en résulte avait pour conséquence d'en supprimer la condition pathogénique. Elles sont moins douloureuses que les ulcères phagédéniques, cèdent plus rapidement et plus sûrement à l'action de l'iodure de potassium, et ne sont nullement modifiées par les préparations mercurielles.

Elles diffèrent, ajoute M. Williams, de toutes les variétés d'ulcérations syphilitiques tertiaires superficielles (Paget) par l'absence de toute éruption, et de l'ulcère tertiaire profond (Paget), en ce qu'elles ne sont pas précédées d'une induration circonscrite. Elles ressemblent à ce dernier par leurs bords taillés à pic et par leur forme circulaire ou ovale; elles diffèrent radicalement des premiers par leur tendance à la perforation, sans nulle disposition à la production de bourgeons charnus; elles ne s'arrêtent jamais avant d'avoir produit une perforation. Les ulcères syphilitiques tertiaires ne creusent jamais plus profondément que l'épaisseur de la muqueuse. Toutes ces formes ont ceci de commun que le malade ne présente aucun indice de syphilis actuelle.

Dans les ulcères syphilitiques tertiaires proprement dits, le foyer ulcéreux est toujours entouré d'une auréole d'un rouge livide, fort différente de la zone rouge écarlate qui circonscrit les ulcérations strumeuses. Dans l'ulcère perforant, la teinte de cette zone est intermédiaire entre le rose et le rouge livide.

La lésion commence toujours par une rougeur inflammatoire modérée, accompagnée d'un peu d'endolorissement des parties mobiles de l'isthme du gosier, voile du palais, piliers, etc., tandis que le palais lui-même reste indolent. Peu de temps après, au bout de quelques jours, une tache d'un blanc sale apparaît au centre de la zone enflammée; elle se creuse et devient le point de départ de l'ulcération qui perfore rapidement les tissus sous-jacents, que ce soit le palais ou le voile du palais.

Dans tous les cas, quel que soit le siége de l'ulcération, quel que soit l'état général du sujet affecté, on est certain d'obtenir une guérison immédiate ou rapide à l'aide de l'iodure de potassium. Ce traitement empêche l'ulcération de se reproduire lorsqu'on l'emploie dès le début, et lorsqu'elle existe déjà, il en arrête presque instantanément la marche. Il ne faut pas hésiter à donner des doses considérables d'iodure. Il a déjà été dit que les préparations mercurielles n'exercent aucune influence sur cette affection.

(*Brit. med. Journ.* et *l'Abeille méd.*, N° 45.)

Traitement des polypes muqueux des fosses nasales. — Voici la prescription formulée par M. Jobert à la consultation de l'Hôtel-Dieu, pour une jeune personne qui portait un polype muqueux des fosses nasales.

1° Priser chaque matin une petite quantité de la poudre suivante :

Pr.	Poudre de gomme arabique .	2 gram.
	Sulfate d'alumine et de potasse en poudre	3 décigr.
	Sulfate de zinc.	2 —
	M.	

2° Renifler deux fois par jour de l'infusion de sureau.

3° Prendre le matin à jeun une cuillerée d'un sirop ainsi composé :

Pr. Vin de quinquina (Bordeaux). 250 gram.
Sous-carbonate de fer . . . 2 —

M. Jobert affirme que chez les sujets lymphatiques et dont les polypes sont peu anciens, on peut détruire ces productions morbides sans arrachement préalable. Mais, lors même qu'on a procédé à cette opération, il est encore bon d'employer les mêmes topiques et le même traitement interne pour prévenir la répullulation du mal.

(*J. de méd. et de chir. pratiq.*, janv. 1864.)

Maladies du labyrinthe et du nerf auditif. — Le docteur Voltolini, de Breslau, a publié un travail intéressant sur les maladies du labyrinthe et du nerf auditif. D'après l'auteur, les maladies de ces deux organes se réduisent aux altérations suivantes :

1° Ankylose osseuse de la base de l'étrier dans la fenêtre ovale, avec surdité complète.

2° Sténose et adhérences de la fenêtre ovale et de la fenêtre ronde.

3° Carie du labyrinthe.

4° Épaississement de la partie membraneuse du labyrinthe et dépôt de masses calcaires dans le vestibule.

5° Quantité surabondante ou insuffisante de pierres auditives.

6° Tumeur fibro-musculeuse dans la coupole de l'hélice (surdité avec bourdonnements dans l'oreille malade.)

7° Grande quantité de pigment noir dans l'hélice et dans le labyrinthe membraneux.

8° Dégénérescence amyloïde du nerf auditif et sarcome de ce nerf.

L'étiologie est réduite à des causes traumatiques telles que coups, chocs, chutes sur la tête ; ces violences sont suivies de la paralysie du nerf ou d'un épanchement dans le labyrinthe. Un bruit intense, une canonnade, le tonnerre, produisent une perturbation du liquide du labyrinthe, par suite de laquelle la base de l'étrier est déprimée dans le vestibule. Les catarrhes de la cavité du tympan amènent à leur suite les adhérenses de la muqueuse, ou des osselets, l'immobilité de ceux-ci, l'ossification des membranes qui revêtent la fenêtre ovale. Le typhus, les exanthèmes aigus sont les causes les plus fréquentes de la surdité observée pendant les premières années de la vie : ces maladies donnent lieu à un catarrhe qui commence dans la trompe, s'étend dans la cavité du tympan, détruit la membrane du tympan, pénètre dans l'intérieur du labyrinthe et en détruit le revêtement membraneux. Le diagnostic des affections du labyrinthe est encore entouré d'une grande obscurité. La diffusion du son à travers les os ne prouve pas l'intégrité du labyrinthe ; l'absence de cette diffusion n'est pas non plus la preuve d'une affection du labyrinthe. Lorsque la surdité existe, la maladie a pour siége le labyrinthe et le nerf auditif. Dans les cas de surdité où le méat auditif externe, la trompe et la cavité du tympan sont à l'état normal, il faut admettre l'existence d'une affection du labyrinthe. Les bourdonnements d'oreilles indiquent toujours une affection du méat auditif. La thérapeutique doit varier selon chaque cas particulier. L'auteur recommande le cathétérisme et l'emploi des vapeurs de sel ammoniac, de chloroforme, d'arnica, dirigées dans la trompe d'Eustache.

(*Gazzetta medica Lombarda* et *Presse médicale belge*, N° 6.)

Emploi de la belladone à l'intérieur dans les brûlures graves. — L'emploi de la belladone a été recommandé par quelques physiologistes dans le traitement des brûlures, dans le but de combattre le trouble des fonctions du système nerveux qu'ils considéraient comme le point de départ des inflammations *réflexes* si souvent mortelles. Les mêmes expérimentateurs conseillaient d'éviter l'administration des préparations opiacées dans ces conditions, parce que de tous les médicaments l'opium est le plus susceptible d'aggraver cette perversion du système nerveux.

Les préparations d'opium n'en sont pas moins employées à titre de palliatifs ou de calmants chez les brûlés, par la généralité des médecins, et l'opinion des physiologistes dont nous venons de parler n'avait guère, jusqu'à ce jour, été contrôlée par l'observation clinique.

Quelques expériences ont été instituées récemment dans ce but par M. Hutchinson, médecin du *London Hospital*, et le résultat en a été généralement satisfaisant. Il est, sans nul doute, difficile d'arriver en pareille matière à des conclusions bien arrêtées. Rien n'indique à l'avance la marche que suivront les accidents, toujours susceptibles de se modifier et de se transformer rapidement. Là où ils s'aggraveront et deviendront mortels peu de temps après que l'on a institué un traitement, on peut

penser que l'intervention de l'art a été trop tardive, et en présence d'un amendement rapide, on n'est jamais certain qu'il ait été le résultat des moyens employés. Une longue série de faits sera donc toujours nécessaire pour se mettre à l'abri des illusions et des conclusions prématurées.

Les expériences de M. Hutchinson se trouvent, au moins dans une certaine mesure, dans ces conditions. Elles ont été poursuivies pendant six mois et paraissent avoir été assez nombreuses. (Nous manquons de détails circonstanciés à cet égard.) Il a semblé à notre confrère de Londres que la belladone est surtout utile chez les enfants, lorsque la fièvre intense, l'agitation, etc., ne s'accompagnent pas de complications locales sérieuses. Assez souvent il a vu dans ces conditions la belladone faire cesser rapidement les accidents de la période fébrile, et jamais l'emploi de ce médicament n'a amené de résultats défavorables. Lorsque, par contre, la brûlure elle-même était très-douloureuse, et était ainsi le point de départ direct de l'insomnie, etc., le même traitement ne paraissait pas soulager sensiblement les malades, et la morphine réussissait bien mieux.

M. Hutchinson ajoute que l'on aurait peut-être obtenu des résultats plus favorables si l'on avait eu recours à des doses plus élevées de belladone. Il s'est borné généralement à administrer un tiers de grain (2 centigrammes) trois fois par jour.

(*Gazette médicale de Paris*, N° 4.)

Nouveau procédé hémostatique destiné à prévenir les hémorrhagies consécutives. — Il est des circonstances dans lesquelles la ligature ne saurait offrir les garanties habituelles contre les hémorrhagies secondaires, en raison du volume anomal du vaisseau à lier, et de l'altération de ses parois. Voici le moyen hémostatique mis en usage par M. Broca, dans des conditions semblables : dans un cas d'anévrisme artérioso-veineux ancien, dont la description détaillée mérite d'être reprise à un autre point de vue, l'amputation du bras étant devenue urgente, l'on dut s'occuper de la ligature préalable de l'artère axillaire à la partie inférieure de l'aisselle. Mais cette artère fut trouvée si volumineuse et ses parois si amincies, que la simple ligature apparut très-insuffisante contre l'hémorrhagie à venir. M. Broca conçut alors et réalisa l'idée de protéger la ligature par la formation, au-dessus de celle-ci, d'un caillot chimique. L'artère ayant été mise à découvert dans une étendue de 3 centimètres, fut solidement liée à l'aide d'un fil double, M. Broca la ponctionna ensuite, immédiatement au-dessus de la ligature, avec le trocart de Pravaz, puis, appliquant le doigt transversalement sur le vaisseau, à 3 centimètres plus haut, il poussa 15 gouttes de perchlorure de fer. On attendit vainement pendant dix minutes, la production du caillot, qui, d'habitude, a lieu beaucoup plus tôt, puisque la coagulation du sang, au contact du perchlorure, commence au bout de trente secondes. Sans doute, la compression par le doigt était insuffisante, et afin de la rendre plus efficace, M. Broca passa sous ce vaisseau, à 3 centimètres au-dessus de la ligature, un fil triple qu'il fit soulever pendant que son doigt comprimait exactement l'artère sur la saillie du fil : une nouvelle injection de 20 gouttes de perchlorure fut alors poussée par la canule. Cette fois, la coagulation fut prompte. Au bout de quelques minutes, tout l'espace compris entre les deux fils était occupé par un bouchon très-ferme, plus gros que le pouce. Pour plus de sûreté, le fil triple fut lié par un nœud à rosette sur un petit rouleau de sparadrap, et le lendemain matin, il put être dénoué sans aucun accident. L'amputation pratiquée, les artères du moignon ne saignèrent pas. Mais trois jours après, tout le moignon était gangrené jusqu'à l'épaule, et la gangrène de la paroi thoracique s'étendait jusqu'à 6 centimètres de l'aisselle. Toutefois l'hémorrhagie, tant à redouter dans ce cas, ne s'était pas produite, et le but qu'on s'était proposé à cet effet, paraît avoir été atteint. Le caillot chimique, formé au-dessus de la ligature, aurait-il résisté jusqu'à la fin? C'est ce qu'on ne peut savoir ni dire, l'autopsie n'ayant pu être pratiquée. M. Broca pense, — et il est utile d'insister sur cette présomption, afin de se prémunir contre la possibilité d'un pareil accident, très-capable de compromettre le procédé — M. Broca pense que c'est à l'oblitération des branches collatérales de l'axillaire par des caillots migrateurs dus à l'insuffisance de la première compression, qu'il faut attribuer la gangrène. Quoi qu'il en soit, ce procédé nous paraît, en principe, et une fois qu'il aura été bien réglé dans son application, de nature à rendre des services. Peut-être y aurait-il lieu et bénéfice à l'expérimenter sur les animaux.

(*Gaz. des hôpit.* et *Bull. gén. de thér.*, 30 octobre 1863.)

Emploi de deux aiguilles pour la suture du voile du palais, etc.; par

M. SPENCER WELLS. — Pour appliquer les sutures dans la staphyloraphie (et dans d'autres opérations plastiques où ce temps présente des difficultés analogues), M. Spencer Wells se sert de deux aiguilles, qui sont toutes deux introduites d'avant en arrière.

L'une est une aiguille ordinaire, et porte le fil. On l'introduit la première.

La seconde n'est pas fenêtrée; elle est munie près de sa pointe d'une encoche, à peu près comme l'aiguille à anévrisme de Brooke. Cette disposition permet, la seconde aiguille ayant traversé d'avant en arrière le voile du palais, d'accrocher l'un des chefs du fil aussi facilement qu'avec une pince.

Il suffit alors de retirer simultanément les deux aiguilles pour que la suture se trouve placée et qu'il n'y ait plus qu'à la fixer. (*Medical Times and Gazette* et *Gazette médicale de Paris*, N° 4.)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Fabrication des prussiates au moyen des sels ammoniacaux; par M. FLECK. — S'inspirant de l'intéressant procédé de M. Gélis, qui consiste à fabriquer du cyanure au moyen de l'ammoniaque et permet par conséquent de se passer de la distillation des matières animales, M. Fleck a cherché à arriver au même but avec du sulfate d'ammoniaque du commerce. Chauffé avec du soufre, ce sel donne de l'eau, de l'ammoniaque et de l'acide sulfureux. Mais si, à pareil mélange, on ajoute du charbon, on obtient, en outre, une certaine quantité de sulfocyanure d'ammonium accompagné d'un peu de poliène.

Ce produit de décomposition cesse de se produire lorsqu'on ajoute au mélange une quantité appropriée de sulfure de potassium. Alors l'azote se scinde en deux parties à peu près égales : la première qui reste à l'état de sulfocyanure de potassium, la seconde qui se volatilise à l'état de sulfhydrate d'ammoniaque.

La transformation du sulfocyanure en prussiate, se fait d'après le procédé Gélis.

Des essais de vérification que M. Fleck a tentés, il paraît résulter que son procédé laisse beaucoup à désirer sous le rapport économique.

(*Journ. de pharm. et de chim.* nov. 1863.)

Sur quelques produits de décomposition de l'acide hyppurique; Par M. MAIER. — Les acides hyppurique et benzoïque sont complétement brûlés par un mélange de peroxyde de plomb et d'acide sulfurique; toutefois, le premier fournit quelques produits intermédiaires reconnus par M. Schwartz, qui sont l'*hypparaffine* et la benzamide. A ces composés, M. Maier vient d'ajouter l'*hypparine*, en sorte qu'il y a entre ces deux acides une série régulière de termes tous obtenus par décomposition de l'acide hyppurique.

Voici cette série :

Acide hyppurique. . . .	$C^{18}H^9AzO^6$
Hypparine.	$C^{16}H^9AzO^4$
Hypparaffine	$C^{16}H^7AzO^2$
Benzamide.	$C^{14}H^7AzO^2$
Acide benzoïque	$C^{14}H^6O^4$

L'hypparine se présente en belles aiguilles soyeuses, fusibles à 45°,7 et se figeant à 20°; elle brûle avec flamme et est soluble dans l'alcool, l'éther et l'eau bouillante.

Pour l'obtenir on délaye de l'acide hyppurique dans de l'acide sulfurique, on ajoute du peroxyde de plomb et l'on fait reposer pendant vingt-quatre heures. Au bout de ce temps, on lave à l'eau froide, on épuise à l'alcool, on évapore, on neutralise le résidu par de la soude qui enlève les acides benzoïque et hyppurique non décomposés, et l'on fait bouillir avec de l'eau qui est sans action sur l'hypparaffine, mais qui dissout l'hypparine qu'elle abandonne ensuite par le refroidissement.

(*Ibid.*)

Sur la solubilité du sulfate de plomb dans l'acétate de chaux; par M. STAEDEL. — Déjà signalée par M. Stammer, la solubilité du sulfate de plomb dans l'acétate de chaux vient d'être de la part de M. Staedel, l'objet d'une détermination directe. Du sulfate de plomb en poudre très-fine fut mis à digérer avec une dissolution d'acétate de chaux contenant 4,538 d'acétate pour 1000 d'eau. On agita fréquemment. Deux dosages faits chaque fois avec 400 cent. cub., ont donné ce résultat que par l'intermédiaire de 1,815 d'acétate de chaux, il s'est dissous 0gr.,1486 de sulfate de plomb. (*Ibid.*)

Note relative à la préparation de l'acide cyanhydrique, par MM. BUSSY et BUIGNET (*Suite et fin.* — *Voir* notre cahier de février, p. 175).

Expériences comparatives. — Pour établir une comparaison plus nette entre les deux procédés, nous avons commencé par les ramener à des conditions identiques en modifiant celui de Pessina de telle sorte qu'il donnât, comme le procédé de Gay-Lussac, un acide cyanhydrique anhydre. Cette modification avait, à nos yeux, un double intérêt : non-seulement elle rendait le dosage inutile et supprimait, par suite, les chances d'erreur auxquelles il expose, mais elle permettait, en outre, de résoudre une question qui se présentait tout naturellement à l'esprit sur la stabilité comparée des deux acides.

S'il est vrai que l'acide de Gay-Lussac, qui se décompose si promptement quand il est anhydre, devienne de moins en moins altérable à mesure qu'il est plus étendu, n'est-il pas naturel d'admettre que l'acide de Pessina doit sa stabilité relative à l'eau qu'il contient toujours en mélange, et qu'il entraîne avec lui dans l'opération même qui sert à le recueillir? Sans doute les observations d'après lesquelles on a admis cette stabilité relative ont porté sur des acides au même état de dilution, contenant tous deux la proportion d'eau qui convient à l'acide médicinal; mais il suffit que l'un des deux ait existé à l'état anhydre au moment de sa préparation pour qu'on puisse admettre que la lumière a exercé sur lui une influence prédisposante spéciale, et attribuer à cette circonstance la plus grande altérabilité qui le caractérise.

C'est pour vérifier cette conjecture, en même temps que pour rendre plus pratique la préparation de l'acide médicinal, que nous avons modifié l'appareil ordinaire de Géa Pessina de manière à obtenir l'acide cyanhydrique à l'état anhydre. Il nous a suffi, pour cela, de faire passer les vapeurs à travers un long tube rempli de chlorure de calcium parfaitement sec : l'acide, dépouillé de son eau, a été recueilli dans un petit matras d'essayeur entouré d'un mélange réfrigérant à—20°.

Du reste, nous avons fait deux expériences parallèles dans deux appareils semblables et semblablement placés. Dans l'un, nous avons opéré par le cyanure de mercure et l'acide chlorhydrique concentré; dans l'autre, par le ferrocyanure de potassium et l'acide sulfurique étendu au degré indiqué par la formule de Géa Pessina. De part et d'autre, nous avons mis les quantités de matières qui devaient fournir théoriquement 10 gr. d'acide cyanhydrique anhydre. Voici les résultats de l'observation :

1° Le procédé de Gay-Lussac a marché, comme toujours, avec une parfaite régularité. Au terme de l'opération, nous avons recueilli 6gr.69 d'un liquide parfaitement incolore, que nous avons introduit dans un flacon en verre noir, et auquel nous avons immédiatement ajouté 60gr.21 d'eau distillée. Nous avons déterminé le titre du mélange à l'aide du procédé volumétrique au sulfate de cuivre, et nous avons reconnu qu'il représentait très-exactement l'acide cyanhydrique au 1/10. Le liquide primitif était donc bien de l'acide cyanhydrique anhydre.

2° Le procédé de Géa Pessina a également marché avec une très-grande régularité. Un tube à combustion de 50 centimètres de longueur, rempli de chlorure de calcium, a été plus que suffisant pour arrêter toute l'eau dégagée. Le produit recueilli était également limpide et incolore; son poids s'est élevé à 8gr.75. Après l'avoir introduit dans un flacon en verre noir, nous l'avons étendu de 78gr.75 d'eau distillée, et nous avons titré le mélange par le même procédé. Ici encore, l'essai nous a indiqué un acide cyanhydrique au 1/10, d'où nous pouvons conclure que le liquide primitif était de l'acide cyanhydrique anhydre, comme dans le procédé de Gay-Lussac.

Il s'agissait maintenant de comparer ces deux acides au 1/10, au point de vue de leur résistance à l'action de la lumière.

Pour cela, nous avons pris deux petits tubes entièrement semblables, ayant exactement le même diamètre intérieur, et provenant d'ailleurs du même verre. Après les avoir fermés par une extrémité, et effilés par l'autre, nous les avons remplis, l'un d'acide de Gay-Lussac, l'autre d'acide de Pessina, puis nous avons scellé chaque ouverture à la lampe (1). Les deux tubes étant ensuite soigneusement étiquetés, nous les avons exposés simultanément à l'action directe des rayons solaires (2), et voici comment cette action s'est révélée :

Après cinq minutes d'exposition, l'acide de Gay-Lussac a commencé à prendre une teinte jaunâtre qui a augmenté peu à peu d'intensité en virant au brun. Au bout d'une heure la couleur était complétement brune, mais le liquide avait conservé toute sa transparence.

(1) Ces tubes avaient été, d'ailleurs, parfaitement nettoyés, comme l'a recommandé récemment M. Barbet, et il en a été de même des vases où nous avions recueilli l'acide cyanhydrique.

(2) L'expérience a été faite le 7 avril 1863.

Pendant tout ce temps l'acide de Pessina n'a éprouvé, en apparence au moins, aucun changement : il s'est retrouvé, au bout d'une heure, limpide et incolore comme au début de l'expérience.

L'insolation n'ayant pu être continuée, nous avons placé les deux tubes dans un lieu *complétement obscur*, nous proposant de les soumettre le lendemain à une nouvelle épreuve. Mais au moment de commencer cette seconde expérience, nous avons trouvé entre les deux tubes une différence bien plus frappante encore que celle de la veille. Tandis que l'acide de Pessina s'était maintenu limpide et incolore, celui de Gay-Lussac était devenu complétement trouble : il se trouvait, d'ailleurs, parsemé de plaques noirâtres dont les unes flottaient dans la masse, tandis que les autres tapissaient la paroi intérieure du tube. La décomposition de cet acide, commencée sous l'influence des rayons solaires, s'était donc continuée d'elle-même dans l'obscurité, et c'est là un point très-digne d'intérêt, sur lequel nous appelons l'attention des chimistes et des pharmaciens. Il répond en effet à l'une des questions posées au commencement de cette note, et nous conduit à concevoir comment l'acide cyanhydrique peut se décomposer en dehors de la lumière sans que la lumière cesse d'être la cause de cette décomposition. Du reste, nous devons ajouter qu'un autre tube qui avait été rempli du même acide de Gay-Lussac, mais qui n'avait pas subi l'insolation directe, a pu se conserver pendant des semaines entières dans l'obscurité sans offrir aucune marque apparente de décomposition (1).

Quant à l'acide de Géa Pessina, qui n'avait paru s'altérer ni pendant la durée de l'insolation ni pendant la journée qui l'avait suivie, nous avons pu constater sur lui le même fait que nous avions observé sur l'acide de Gay-Lussac. Maintenu dans l'obscurité après l'insolation, cet acide a commencé, au bout d'un mois, à se colorer en jaune ; puis la couleur s'est foncée peu à peu en virant au brun, et six mois plus tard le liquide était trouble et parsemé de plaques noirâtres. Le même acide, enfermé dans un tube qui n'avait pas subi d'insolation préalable, s'est conservé limpide et incolore pendant tout ce temps. On voit, d'ailleurs, que les changements subis par l'acide de Pessina qui avait été insolé sont exactement les mêmes que ceux que nous avons observés dans l'acide de Gay-Lussac: les deux acides se ressemblent donc quant à la transformation en elle-même et aux phénomènes consécutifs qu'elle détermine; ils ne diffèrent réellement que par le temps nécessaire pour que cette transformation s'accomplisse.

(1) Ce même acide de Gay-Lussac, exposé plusieurs fois à la lumière diffuse depuis cette époque, a fini par s'altérer comme celui qui avait été insolé; aujourd'hui, il est complétement noir.

Un dernier point restait à vérifier par l'expérience : il était bien présumable que les acides qui avaient subi de pareils changements dans leur apparence étaient aussi profondément modifiés dans leur nature chimique, et par suite dans leurs propriétés médicales. Mais il fallait s'assurer de l'exactitude de cette relation et constater l'altération du titre cyanhydrique dans les liquides décomposés. C'est ce que nous avons fait pour les deux acides de Gay-Lussac et de Géa Pessina.

Au bout de six mois, les deux liquides étant complétement noirs, nous avons ouvert les tubes à l'aide d'un trait de lime, et, après avoir jeté sur un petit filtre la masse noirâtre qu'ils contenaient, nous avons obtenu de part et d'autre un liquide jaune ambré exhalant une odeur ammoniacale très-marquée. Ayant pris alors 2 centimètres cubes de chacun de ces liquides et les ayant placés dans les conditions convenables, nous avons procédé au dosage volumétrique par le sulfate de cuivre. Or ces 2 centimètres cubes qui, au mois d'avril, au moment de l'introduction de l'acide prussique dans les tubes, avaient exigé 200 divisions de liqueur normale avant de donner lieu à la manifestation de la couleur bleue, ne présentaient plus, au mois d'octobre, aucun titre appréciable, et développaient la couleur bleue dès les premières divisions de liqueur normale.

Ainsi, dans les conditions de notre expérience, l'acide cyanhydrique avait été complétement transformé dans l'un comme dans l'autre tube; et, contrairement à ce qu'on aurait pu prévoir, le cyanhydrate d'ammoniaque ne figurait même pas parmi les produits de cette transformation. On sait en effet que, dans le procédé de dosage par le sulfate de cuivre, le cyanhydrate d'ammoniaque se comporte comme si l'acide cyanhydrique y était à l'état de liberté; d'ailleurs, il nous a suffi d'ajouter une trace de ce cyanhydrate d'ammoniaque dans les liquides pour pouvoir y constater de suite la présence et la proportion de l'acide cyanhydrique.

En résumé :

Les expériences comparatives dont nous venons de rapporter le détail nous paraissent autoriser les conclusions suivantes :

1° Dans le procédé de Géa Pessina, la quantité d'acide cyanhydrique obtenu est plus rapprochée de la quantité théorique que dans le procédé de Gay-Lussac.

2° L'appareil de Géa Pessina peut être modifié très-simplement, de manière à fournir l'acide cyanhydrique anhydre.

3° L'acide prussique médicinal obtenu avec cet acide anhydre est plus stable que celui qu'on obtient avec l'acide anhydre de Gay-Lussac.

4° La stabilité de l'acide de Géa Pessina n'est toutefois qu'une stabilité relative, les deux acides étant assujettis aux mêmes phénomènes de décomposition, et ne différant que par le temps nécessaire pour que ces phénomènes se manifestent.

5° L'acide de Géa Pessina ne doit pas sa stabilité relative à l'influence de l'eau qu'il entraîne avec lui dans le procédé ordinaire qui sert à le préparer.

6° Quand la décomposition de l'acide cyanhydrique a commencé sous l'influence de la lumière, elle se continue d'elle-même et très-rapidement dans l'obscurité.

7° L'acide cyanhydrique peut être exposé à la lumière pendant un certain temps sans que son apparence se modifie ; mais, même dans ce cas, il subit une influence qui le prédispose à l'altération, et le rend plus facilement décomposable dans l'obscurité.

8° A mesure que l'acide prussique médicinal se trouble et se colore, son titre cyanhydrique s'affaiblit graduellement. Au bout d'un temps qui n'est pas très-long, l'altération est telle, qu'on ne retrouve plus d'acide cyanhydrique ni libre, ni combiné.

(*J. de pharm. et de chim.*, déc. 1863.)

Action de la lumière sur le nitroprussiate de soude. Aréomètre appliqué à la photométrie; par M. Z. ROUSSIN. — Nous ne rappellerons pas ici les différents moyens imaginés pour mesurer l'intensité lumineuse. Bien connus de tous les chimistes, ils sont pour la plupart seulement approximatifs, d'une comparaison incertaine, et surtout d'une pratique lente et difficile. Il n'échappe cependant à personne que la mesure de la quantité de lumière versée par le soleil à la surface de la terre est une question digne à tous égards du plus grand intérêt, et dont la solution importe également à l'agriculture, à l'hygiène, ainsi qu'à la physique générale du globe. Pour nous borner à quelques aperçus généraux, ne serait-il pas utile de connaître quel rôle joue la lumière comme modificateur des êtres vivants, tant animaux que végétaux, dans quelles limites s'exerce son influence sur la végétation, s'il convient de confondre ou de séparer, dans leurs actions chimiques et leur influence sur la vie, les deux vibrations distinctes qu'on coutume d'appeler *lumière* et *chaleur*.

Le moyen nouveau que nous proposons pour mesurer l'intensité lumineuse du soleil, nous semble plus exact et surtout plus rapide qu'aucun de ceux imaginés jusqu'à ce jour. Il est fondé sur une réaction spéciale découverte par nous il y a plusieurs années et que des circonstances récentes nous ont fait étudier avec plus de soin.

Lors de nos premières études sur les nitrosulfures de fer, nous avons signalé les divers modes de décomposition des nitroprussiates, et notamment du nitroprussiate de soude, dont la composition ne diffère, comme je l'ai démontré, de celle du nitrosulfure de fer et de soude que par la substitution du cyanogène au soufre. Or, dès cette époque, nous avions remarqué qu'une dissolution limpide de nitroprussiate de soude se décompose à la lumière et dépose un précipité de bleu de Prusse. Un papier imprégné de cette dissolution, puis desséché dans l'obscurité, pouvait, exposé derrière un négatif ordinaire, fournir une épreuve positive bleue qu'un simple lavage à l'eau suffit à fixer, en enlevant le sel en excès. La quantité de bleu de Prusse qui se forme est proportionnelle à l'intensité de la lumière et en raison directe des surfaces insolées, ainsi que nous nous en sommes assuré par plusieurs expériences directes. Cette réaction est fort nette, mais elle est lente.

Par son mélange avec un persel de fer (perchlorure ou persulfate), la dissolution de nitroprussiate de soude acquiert la propriété de se décomposer bien plus rapidement sous l'influence de la lumière, tout en gardant ses autres propriétés et notamment sa stabilité ordinaire. C'est ainsi que le mélange des deux sels peut se conserver indéfiniment dans l'obscurité ou subir impunément l'action d'une température de + 100° sans laisser précipiter trace de bleu de Prusse : la lumière seule détermine l'ébranlement moléculaire et la formation de ce composé.

Les proportions suivantes donnent de bons résultats :

Nitroprussiate de soude.	2 parties.
Perchlorure de fer sec. .	2 —
Eau.	10 —

Après dissolution on filtre et l'on conserve la solution dans un flacon entouré de papier noir.

On peut au reste faire usage de liqueurs plus concentrées ou plus étendues.

Cette solution est tellement impressionnable, qu'une exposition de quelques minutes à la lumière solaire lui communique une teinte bleue intense et donne naissance à un abondant précipité de bleu de Prusse.

Par quel moyen estimer le plus commodément la proportion du bleu de Prusse formé et conséquemment juger de l'intensité lumineuse au point de vue des rayons chimiques? Nous mentionnons seulement pour mémoire les deux moyens suivants, que nous avons mis en pratique au début de nos expériences. La nécessité de pesées quelquefois délicates rend leur emploi difficile.

1° Prendre un vase d'un volume déterminé, le remplir de la solution limpide préparée comme ci-dessus et le laisser exposé à la lumière pendant l'époque du jour et la durée jugée nécessaire; rentrer dans l'obscurité, jeter le liquide devenu bleu sur un filtre taré à l'avance, laver jusqu'à épuisement le précipité de bleu de Prusse, le dessécher à + 100° et le peser.

2° Pour éviter ces lavages et filtrations, on peut opérer de la façon suivante :

On prend des feuilles de papier à filtrer d'une texture bien homogène, que l'on découpe en morceaux de 15 centimètres carrés en moyenne, que l'on pèse isolément et dont on inscrit le poids au crayon sur la feuille elle-même. Chacun de ces morceaux est trempé dans la solution précédente, mis à égoutter et à sécher dans un lieu obscur et finalement conservé dans l'obscurité pour servir au moment du besoin. On peut préparer de la sorte un très-grand nombre de papiers, attendu qu'ils se conservent parfaitement, ils présentent une teinte jaunâtre uniforme. Lorsqu'on veut, à l'aide d'un de ces papiers, déterminer l'intensité lumineuse d'une journée ou d'une fraction de journée, on l'expose à la lumière directe en tenant une de ses faces appliquée sur une planchette noire et fixée au moyen de quatre épingles. L'exposition terminée, la feuille est lavée à plusieurs eaux, desséchée à + 100°, puis finalement pesée. La différence avec la première pesée représente la proportion de bleu de Prusse formé.

Ce procédé donne de bons résultats, mais il demande une certaine délicatesse et une bonne balance.

La méthode suivante est, à notre sens, la plus rapide et la plus exacte; elle consiste : 1° à préparer une certaine quantité de la solution ci-dessus indiquée et à prendre exactement avec un aréomètre très-sensible la densité du liquide à la température ordinaire de + 15°. La densité obtenue une première fois, ne variant pas, est inscrite sur le flacon; 2° à faire choix d'une éprouvette que l'on puisse exactement fermer par un bon bouchon de liége ou de verre. On la remplit de la solution et on l'expose à la lumière dans une position uniforme. Lorsqu'on veut mettre fin à l'expérience on rentre dans un lieu obscur et l'on prend de nouveau la densité par l'immersion de l'aréomètre. Il est évident que le dépôt d'une certaine quantité de bleu de Prusse s'accompagne d'une diminution de densité proportionnelle. Si la température du liquide diffère de celle de + 15°, on attend, pour prendre la densité, qu'elle soit revenue à ce degré. Il serait, en tous cas, possible de dresser une table de correction et de prendre la densité à toute température. Divers essais pratiqués de la sorte nous ont fait voir que les indications de ce procédé sont comparables, et d'une grande sensibilité (1).

L'emploi de l'aréomètre simplifiant le manuel des pesées ordinaires, donne aux opérations toute la rapidité qu'exigent les observations météorologiques ordinaires. Nous pensons en outre que cette méthode peut être généralisée, et s'appliquera avec avantage à toute autre réaction photochimique.

Nous continuons ces recherches. (*Ibid.*)

Procédé employé en Angleterre pour la fabrication de l'acide oxalique. — On fait chauffer, dans des vases en tôle, du bois réduit en poudre, de la fécule, ou mieux du bois avec une dissolution de soude. Vers 280 degrés le bois se décompose, et il se forme une oxalate de soude; en traitant ensuite ce sel par un acide, on obtient l'acide oxalique. Ce procédé, aussi simple qu'économique, permet de vendre cet acide à plus de 50 pour 100 meilleur marché qu'en France; aussi le commerce français, n'ayant pas de bénéfice actuellement à le préparer, préfère l'acheter en Angleterre.

(*Journal de chim. méd.*, et *Journal de pharm. d'Anvers,* janvier 1864.)

Purification du sel ammoniac sublimé, par M. CRACE CALVERT. — Le chlorhydrate d'ammoniaque sublimé du commerce

(1) Ajoutons que le nitroprussiate de soude peut être vendu à un prix très-modéré, car il est d'une préparation plus simple et plus rapide que celle du prussiate rouge.

est presque toujours souillé par du chlorure ferrique, entraîné pendant la sublimation à l'état de chlorure ammonico-ferrique. On purifie le sel contenant du fer en y ajoutant avant la sublimation environ 5 pour 100 de phosphate acide de chaux desséché, ou bien 3 pour 100 de phosphate d'ammoniaque. Il vaut encore mieux employer le phosphate de chaux en dissolution, et l'ajouter à celle du chlorhydrate d'ammoniaque avant qu'elle soit évaporée. Par l'addition de ces substances, le chlorure ferrique est décomposé ; il se forme du phosphate de fer qui n'est pas volatil, et le sel ammoniac obtenu est entièrement exempt de sels ferriques.

(*Ibid, ibid.*)

Sur l'oxydation des alcools; note de M. BERTHELOT. — Les expériences publiées dans ces derniers temps par MM. Wurtz, Wanklyn et Erlenmeyer, et Friedel, sur les alcools dérivés de l'amylène, de l'hexylène et de l'acétone, m'ont engagé à faire une nouvelle étude des alcools que j'avais obtenus synthétiquement, il y a huit ans, au moyen du gaz oléfiant et du propylène.

Entre l'alcool ordinaire et l'alcool du gaz oléfiant, je n'ai pu découvrir aucune différence, ni dans les propriétés physiques et chimiques de ces alcools, ni dans les propriétés de leurs éthers. Je rappellerai spécialement comme caractéristique l'identité mesurée de la forme cristalline de l'éthylsulfate de baryte, soit qu'il dérive de l'alcool ordinaire, soit qu'il dérive du gaz oléfiant. A ces épreuves, déjà anciennes, j'ai ajouté des expériences d'oxydation. Traité par l'acide chromique, l'alcool du gaz oléfiant a fourni de l'aldéhyde ordinaire, complétement caractérisé, et de l'acide acétique, c'est-à-dire les mêmes produits que l'alcool ordinaire. Soumise à ces nouvelles épreuves, que rendaient nécessaires les progrès récents de la science, l'identité des deux alcools s'est donc entièrement vérifiée.

L'alcool propylique, au contraire, comme je l'ai fait observer à plusieurs reprises, se présente avec des propriétés différentes, selon qu'il est produit par fermentation ou préparé au moyen du propylène. D'après M. Friedel, l'alcool obtenu au moyen de l'acétone, représenterait un troisième type différent des précédents.

J'ai examiné l'oxydation de l'alcool du propylène. Traité par l'acide chromique, il s'attaque avec une extrême vivacité et donne naissance à une grande quantité d'acétone et à un acide que je n'ai pu encore examiner suffisamment, faute de matière.

La formation de l'acétone aux dépens de l'alcool du propylène résulte d'une simple déshydrogénation :

$$\underbrace{C^6H^8O^2}_{\text{Alcool propylique.}} - H^2 = \underbrace{C^6H^6O^2}_{\text{Acétone.}}.$$

Elle prouve que l'alcool du propylène est identique avec l'alcool obtenu en hydrogénant l'acétone. En effet, ce dernier alcool, d'après M. Friedel, régénère précisément l'acétone sous l'influence d'un mélange d'acide sulfurique et de bichromate de potasse. Ainsi se trouvent corroborées les relations entre l'acétone et la série propylique, relations que faisaient pressentir mes expériences sur la formation du propylène, C^6H^6, et de son hydrure, C^6H^8, aux dépens de l'acétone traité par l'acide sulfurique, et qui ont été établies d'une manière décisive par les belles recherches de M. Friedel.

L'origine de l'alcool propylique qui a engendré l'acétone donne à mon expérience présente une signification plus générale, surtout si on la rapproche des caractères anormaux, assignés par MM. Wanklyn et Erlenmeyer à l'aldéhyde de l'alcool hexylique. On sait, en effet, que les acétones et divers corps pyrogénés qui les accompagnent (1) offrent la plupart des propriétés des aldéhydes. Cette analogie s'explique par l'expérience actuelle qui tend à établir, à partir de la série propylique, que *les acétones et les corps pyrogénés congénères représentent les aldéhydes des alcools formés par l'hydratation des carbures d'hydrogène.*

(*Répertoire de pharmacie*, déc. 1863.)

Note sur l'azulène, par M. SEPT. PIESSE. — L'auteur décrit un produit qu'il a obtenu dans la distillation fractionnaire de l'huile essentielle de camomille, et qu'il désigne sous le nom d'*azulène* à cause de sa couleur franchement bleue. Il a constaté l'existence de cette essence dans plusieurs autres huiles volatiles, et ne doute pas que ce soit elle qui contribue à leur donner la teinte verte pâle qu'elles offrent quand on vient de les préparer, teinte qui s'efface bientôt par suite de la prédominance croissante du ton jaune dû à l'oxygénation de résines.

(*Répertoire de pharmacie*, janvier 1864.)

---

(1) Tels que le butyral et le valéral de M. Chancel.

Préparation de l'iodure de cadmium, par le professeur A. VOGEL. — L'iodure de cadmium qui, dans ces derniers temps, a attiré l'attention comme préparation photographique, peut aussi bien être préparé par voie sèche que par voie humide avec le cadmium métallique, l'iode et l'eau. Les deux modes de préparation offrent cependant des difficultés. L'iodure de cadmium laissant dégager de l'iode quand on le chauffe et, en outre, le point de fusion du cadmium étant passablement élevé, on comprend que la préparation de l'iodure de cadmium, par voie sèche, entraîne déjà une grande perte d'iode. La digestion du cadmium avec l'iode est une opération de très-longue durée et entraîne aussi une perte d'iode, vu que pendant la digestion qui dure plusieurs jours, une notable quantité d'iode se volatilise sans se combiner au cadmium métallique.

Le mode de préparation suivant est basé sur la décomposition d'un sel de cadmium par des composés d'iode, et sur la grande solubilité de l'iodure de cadmium dans l'alcool.

20 parties d'iodure potassique sont introduites dans un matras et dissoutes dans l'eau à l'aide de la chaleur avec 15 parties de sulfate de cadmium et la dissolution claire est évaporée à siccité. Il reste un résidu blanc cristallin, qu'on chauffe doucement avec de l'alcool absolu.

L'iodure de cadmium, qui est très-soluble dans l'alcool, est séparé du sulfate potassique par la filtration.

La solution alcoolique limpide donne, par évaporation et refroidissement, des cristaux nacrés transparents d'iodure de cadmium.

Des proportions indiquées, on obtient 15 parties d'iodure de cadmium.

(*Buchner's neues Repertorium* et *Bull. de la Soc. de pharm. de Brux.*, févr, 1864.)

Procédé pour reconnaître la présence de petites quantités de matière grasse, par M. LIGHTFOOT. — Ce procédé constitue une application très-intéressante de ce fait très-connu du mouvement gyratoire que le camphre acquiert lorsqu'on le projette, par parcelles, à la surface de l'eau, en vertu d'une force que Dutrochet appelle *épipolique* et que d'autres font dériver de la volatilisation du camphre, ce qui occasionnerait alors une réaction mécanique et par suite un mouvement comparable à celui du tourniquet hydraulique.

Or, pour peu qu'on fasse intervenir un corps gras, ce mouvement rotatoire s'arrête (1); une baguette de verre qui a glissé entre les doigts ou qu'on a passé par les cheveux recueille suffisamment de matière grasse pour paralyser instantanément toute espèce de mouvement à la surface du liquide.

L'auteur applique naturellement ce fait pour reconnaître la présence de petites quantités de matière grasse dans de l'eau, qui, comme l'eau ménagère ou les eaux industrielles en sont rarement exemptes. Il insiste naturellement sur la nécessité de ne pas toucher avec la main les parcelles de camphre qui devront être projetées sur l'eau, et sur celle non moins grande d'opérer dans des vases dénués de tout enduit gras (2).

(*J. de pharm. et de chim.*, janvier 1864.)

Moyen de se procurer du bismuth, par M. BALARD. — Le haut prix qu'a atteint le bismuth a donné aux pharmaciens la pensée de lui chercher des succédanés. Ainsi qu'on peut le voir, le même motif a conduit M. Balard à l'idée de retrouver le bismuth dans le vieux matériel d'imprimeurs, ce métal entrant dans la composition de leurs alliages, alors qu'il était dans des conditions de prix abordable.

Voici le procédé que propose l'auteur pour cette opération d'analyse industrielle :

1° Dissolution dans l'acide azotique de manière à transformer tout l'étain en acide métastannique, qu'on isole par le filtre de la dissolution acide des nitrates de plomb

(1) Le mouvement gyratoire du camphre à la surface de l'eau a été signalé par Romieu, dans les Mémoires de l'Académie des sciences de l'année 1756; depuis, il a préoccupé bien des physiciens, et notamment Dutrochet, Biot, MM. Joly et Boisgiraud, etc. L'influence paralysante des matières grasses ne leur a pas échappé; elle a été reconnue par Bénédict Prévost dans *Ann. de chim. et de phys.*, t. XXI, p. 255 et t. XL.

Un très-grand nombre de substances partagent cette propriété du camphre, et nous pouvons ajouter qu'en général leur mouvement est subitement arrêté par les matières grasses. De ce nombre le butyrate et le butyroacétate de baryte, le butyroacétate quadruple, le bromure d'étain et l'éther bromo-stannique. Ce dernier se meut, même au fond de l'eau, pendant qu'il se dissout.

(2) J'ai reconnu que pour réaliser cette dernière condition, le mieux consiste à remplir le verre au moyen d'un filet d'eau et de laisser couler celle-ci pendant que le liquide déborde; alors la couche de graisse qui tend à se former à la superficie est incessamment éliminée; on arrive ainsi au bout de peu de secondes, à dégraisser des verres dans lesquels le mouvement gyratoire avait été arrêté par suite de l'intervention d'un corps gras.

et de bismuth ; on lave à l'eau acidulée, on dessèche et l'on réduit par le charbon.

2° Dans la liqueur, neutralisée autant que possible, on plonge des lames de plomb qui précipitent tout le bismuth à l'état métallique ; on dessèche et l'on fond sous une influence réductrice.

3° On précipite le plomb de la dernière liqueur par du carbonate de soude ; on isole, lave, dessèche et réduit au charbon.

Ce mode donne les trois métaux à l'état métallique ; il peut subir quelques modifications destinées à les isoler sous une autre forme, suivant les circonstances de placement des produits ; ainsi, si l'on avait un placement avantageux du sous-nitrate de bismuth, on isolerait très-facilement une grande partie de ce métal sous cette forme et à un état de pureté supérieure à la plupart de ceux qu'on trouve en pharmacie, ainsi que M. Balard s'en est assuré. Pour cela, il suffirait de neutraliser la liqueur contenant les nitrates solubles et d'étendre de beaucoup d'eau, naturellement exempte de carbonates, chlorures, ou sulfates. On neutraliserait de nouveau, on étendrait d'eau et, par plusieurs opérations de ce genre, on isolerait à l'état de *blanc de bismuth* la plus grande partie de ce métal.

(*Technologits* et *Répertoire de pharm.*, janvier 1864.)

Sur la distillation des liquides mélangés, par M. E. J. MAUMENÉ. — Un mélange d'alcool et d'essence offre un exemple frappant des difficultés qui peuvent se présenter.

A la température d'un peu plus de 67 degrés les tensions de ces deux liquides sont d'après M. Regnault :

Vapeur d'alcool.	702 millim.
Vapeur d'essence	58 —
	760

Théoriquement, les poids des deux liquides qui se vaporiseraient seraient entre eux comme les produits de ces tensions par les densités de vapeurs 46 et 136, c'est-à-dire comme 4,1 est à 1, ce qui conduit à la composition :

Alcool.	80,36
Essence.	19,64
	100,00

pour le mélange indécomposable par l'ébullition sous la pression ordinaire.

Un liquide plus riche en essence devrait fournir d'abord à la distillation un produit très-rapproché par sa composition du mélange théorique ainsi calculé ; mais l'expérience donne des résultats bien différents, lorsque l'essence est devenue, sous l'influence de l'air, de la colophane en très-petite proportion.

L'*hydrogène liquide* du commerce est un mélange de

Alcool.	64 volumes.
Essence	36 —
	100 volumes.

La densité de mélange est 0,83267 à 1/4 9°, 8. Il entre en ébullition à 82 degrés sous la pression 0m,764 (corrigée).

Soumis à l'ébullition d'abord au bain-marie, puis à feu nu, il donne (fort peu de temps après sa fabrication) :

	Température d'ébullition.	Densité à + 10°.	Proportion d'essence (calcul).	
1er produit	de 82°,0 à 83°,0	0,824	38,67	au bain-marie.
2me —	de 83,0 à 83,5	0,824	38,67	au bain-marie.
3me —	de 83,5 à 83,9	0,823	37,33	au bain-marie.
4me —	de 83,9 à 84,6	0,822	36,00	au bain-marie.
5me —	de 84,6 à 85,1	0,818	30,67	au bain-marie.
6me —	de 85,1 à 96,4	0,809	18,67	au bain-marie.
7me —	de 158,0 à 170,0	0,864	93,24	à feu nu.

J'ai observé d'autres faits analogues ; mais le plus extraordinaire est celui dont on vient de lire les détails :

Il résulte de ces faits :

1° Que la règle théorique calculée pour le cas de deux liquides purs et inaltérables à l'air ne trouve plus d'application lorsqu'un des liquides s'altère même en très-petite partie.

2° Que la règle théorique ne serait plus applicable au cas de trois liquides, le troisième pouvant être considéré comme une matière étrangère.

3° Que la distillation fractionnée, employée en chimie pour obtenir des liquides purs, doit être soumise à une étude attentive dans chaque cas particulier. Cette marche donne quelquefois des séparations régulières, comme le prouve l'expérience déjà bien longue des chimistes qui s'occupent de chimie organique ; mais, d'après cette même expérience, des difficultés que la théorie ne peut faire prévoir et presque insurmontables se présentent dans quelques cas, et l'on en voit la preuve bien évidente dans l'exemple que je viens de rapporter.

(*Répertoire de pharmacie*, janv. 1864.)

Hist. nat. médicale et pharm.

Note sur le Cassia Moschata, par M. DANIEL HANBURY. — Le genre *Cassia* tel que Linné l'a constitué, fournit à la médecine deux médicaments importants, les feuilles de séné et les fruits du *cassia fistula*, connus sous le nom vulgaire de *casse en bâtons*.

Indépendamment du fruit du *Cassia fistula*, on trouve quelquefois dans le commerce deux autres casses : celle du *Brésil* très-grosse et ligneuse, produite par le *Cassia brasiliensis* Lamk., et une *petite casse d'Amérique* que M. Guibourt qui l'a décrite le premier, pensait devoir être produite par un *cassia* différent des deux premiers, mais dont l'origine restait inconnue. C'est cette dernière origine qui vient d'être déterminée par M. Daniel Hanbury, au moyen d'échantillons qui lui ont été envoyés par M. Sutton Hayes, de Panama.

La petite casse d'Amérique est originaire de Panama où elle porte le nom de *cannafistola de purgar*, et de la Nouvelle-Grenade. D'après M. Hayes « l'arbre qui la produit ressemble beaucoup moins au *Cassia fistula* que plusieurs autres espèces de *cassia*. Les fleurs du *C. fistula* sont d'un jaune clair et disposées en grappes très-longues ; les folioles sont beaucoup plus larges et d'une forme différente (lancéolée). Les fleurs du *cannafistola de purgar* deviennent d'un rouge brique avec l'âge et les grappes sont beaucoup plus courtes : les folioles sont beaucoup plus petites (elliptiques allongées) et tout à fait semblables à celles du *Cassia brasiliana*. En fait, le *cannafistola de purgar* est beaucoup plus rapproché du *C. brasiliana* que du *fistula*. Le bois du tronc est d'une couleur foncée, pesant, compacte, et est considéré comme un des meilleurs de l'Isthme ; il forme aussi un excellént chauffage. L'arbre est très-commun dans les bois ouverts, sur les montagnes, et il est parfaitement indigène ; tandis que le *C. fistula* se trouve seulement près des villes et dans des endroits cultivés. Je n'ai jamais vu le *C. fistula* dans les forêts vierges. Le *Cassia brasiliana* est très-commun dans les environs de Panama. »

En comparant la plante de M. Hayes avec les espèces de *cassia* déjà décrites, j'ai trouvé, dit M. Hanbury, qu'elle se rapporte au *Cassia moschata* de Humbold, Bonpland et Kunth, autant qu'on en peut juger par la description incomplète de cette dernière espèce. M. Triana qui s'occupe actuellement de la flore de la Nouvelle-Grenade, est arrivé à la même conclusion, en comparant les spécimens envoyés par M. Hayes avec les échantillons types qui sont dans l'herbier du muséum à Paris.

Il me reste cependant à compléter les caractères donnés dans le *nova genera et species*, les auteurs de cet ouvrage n'ayant pas connu les fleurs de l'arbre.

Cassia moschata (H. B. K.) : arborea ; foliolis multijugis, oblongis, apice rotundatis, utrinque pubescentibus, deindè suprà glabrescentibus ; antheris glabris ; leguminibus cylindricis.

Habitat ad Isthmum Panama ubi ab incolis *Cannafistola de purgar* vocatur ; ad fluvium Magdalena (H. B. Triana), ad ripam fluminis Casiquiari (Spruce) ; ad pagum Villavicencio propè Bogota (Triana).

Arbor 30-40 pedalis ; *folia* alterna abrupte pinnata ; *foliola* 10-18-jugea, subopposita vel alterna, basi utrinque rotundata, apice obtusa, 1 1/2-2 poll. longa, 6-7 lineas lata, margine integerrima. *Stipulæ* triangulares, caducæ. *Racemi* laterales, 6-10 pollicares, simplices, graciles, puberuli. *Flores* flavi, mox rubescentes ; *calyx* quinquesepalus, sepalis rotundatis, obtusis, concavis, reflexis.

Petala quinque, concava, glabra, subæqualia, semipollicaria, superius ovale, longe unguiculatum, altera suborbiculata, breviter unguiculata. *Stamina* decem, inæqualia, glabra, quatuor interse æqualia, corolla parum breviora ; tria bis, triplo vel quadruplo longiora, curvata, basi geniculata ; tria brevissima, quorum lateralia incurva, medium filamento crasso dilatato. *Antheræ* staminum quatuor breviorium ellipticæ, bilobæ basi et apice biporosæ, dorso medium versus affixæ ; antheræ staminum trium brevissimorum birimosæ. *Ovarium* longe stipitatum, lineare, adscendens, falciforme, margine superiore basin versus parce pilosum, aliter glabrum. Stigma oblique truncatum. *Legumen* cylindricum, rectum 1 1/2 pedale, lignosum, durum, læve, corticatum, breviter apiculatum vel obtusum, septis transversis numerosis ut in *Cassiæ fistulæ* legumine (cui simillimum) instructum. *Semina* ovato-rotundata, compressa, nitida, durissima, 3 lineis longa, coloris cinnamomei, in succo saccharino adstringente immersa.

Le *Cassia moschata* ainsi que le remarquent les auteurs du *nova genera et species* est étroitement allié au *Cassia brasiliana* Lamk. ; mais en est fortement distingué par ses fleurs comparativement glabres et jaunes, et par ses fruits. Ces fruits étant usités dans la Nouvelle-Grenade comme purgatifs, il n'est pas surprenant qu'ils paraissent quelquefois dans le commerce d'Europe. Ils diffèrent de ceux du *Cassia fistula* par leurs dimensions plus petites, leur forme cylindrique moins régulière, et principalement par leur pulpe plus pâle et moins sucrée, à laquelle on accorde quand elle est fraîche une odeur légèrement musquée. Ces caractères n'ont qu'une petite valeur en botanique ; les feuilles cependant du *Cassia moschata*, ses grappes

plus courtes et son ovaire presque glabre, suffisent amplement pour le distinguer du *Cassia fistula.*

Nota. Aux caractères distinctifs de la petite casse d'Amérique, il faut ajouter qu'elle est pointue et même *mucronée* à l'extrémité ; de plus elle a dû être pubescente et d'un aspect cendré à l'extérieur, tandis que la casse officinale est glabre, noire et lisse ; enfin, la pulpe intérieure est de couleur fauve, et d'un goût acerbe, astringent, peu sucré. Quant à son *goût musqué* (*pulpa moschata ex Bonpland*, dit Kunth), M. Hanbury a raison de faire remarquer que c'est un caractère d'une faible valeur botanique. J'ajoute qu'il ne me reste aucun souvenir d'avoir trouvé ce goût musqué à la pulpe du fruit, et que, dans tous les cas, on a eu tort de déduire, d'un caractère incertain, le nom distinctif de l'espèce.

Je termine en recommandant de ne pas confondre avec la *petite casse d'Amérique* une variété de la casse officinale qui se rapproche quelquefois de la première par ses dimensions, par sa forme grêle et même par son extrémité pointue ; mais qui présente la surface noire et polie et la pulpe noire et sucrée de la casse officinale. (*Journ. de pharm. et de chim.* janv. 1864.)

Pharmacie.

Sur l'essai pratique du sesquichlorure de fer et sur l'action que ce sel exerce sur le sucre de canne et le sucre d'amidon en solution aqueuse. — Sur l'action du protoiodure de fer sur le sucre de canne et sur le glucose. — Sur la préparation des sirops de sesquichlorure et de protoiodure de fer (Mémoire auquel la Société a décerné une médaille d'argent au concours de 1862); par M. C. CAILLETET, pharmacien et membre correspondant à Charleville. (*Suite et fin. — Voir notre cahier de février*, p. 179.)

Il est encore d'autres sels dont la modification n'est pas moins curieuse, mis en présence du sucre de canne et de l'eau.

Le sulfate de protoxyde de fer, 1 gr. ; sucre, 5 gr. ; eau, 15 gr. ; et opérant à l'air comme il a été dit dans les expériences qui précèdent, donnent un dépôt de sesquioxyde, du sulfate neutre reste en dissolution, de l'acide sulfurique devient libre et glucose le sucre ; on a :

$$3(FeO,SO^3) + (C^{12}H^{11}O^{11},HO) = (Fe^2O^3) + (FeO,SO^3) + 2(SO^3) + (C^{12}H^{12}O^{12}).$$

Si l'on agite la liqueur chaude, le sesquioxyde est ramené au minimum par le glucose, et il se produit du sulfate de protoxyde. Si l'on ajoute avant de chauffer, une goutte d'acide sulfurique au mélange dont il vient d'être parlé, il ne se dépose plus de sesquioxyde, parce que le sucre se glucose par l'acide ajouté et non par une partie de celui qui constitue le sulfate.

Le dédoublement du sulfate de protoxyde de fer en acide libre et en sesquioxyde, doit être attribué à une action chimique, qui s'exerce entre les éléments de l'eau et ceux du sucre, que la présence d'un sel susceptible de changer d'état rend plus énergique.

En effet, si l'on maintient à + 100° pendant 2 heures, 1 gr. de sulfate de protoxyde de fer, 8 gram. de sirop glucosé par de la levûre, rendu *très-légèrement* alcalin par suffisante quantité d'eau de chaux, comme l'est le sucre du commerce, et 12 gr. d'eau, il ne se dépose pas la plus petite trace de sesquioxyde et le liquide *reste incolore.*

J'ai dit précédemment que le glucose dissolvait l'oxyde de fer. On pourrait penser que si le sulfate de fer, mis en présence de ce sucre, ne donne pas un dépôt de sesquioxyde, c'est que le glucose le dissout à l'état naissant. Cette supposition ne peut être admise, sachant comment l'iodure ferreux se comporte lorsqu'il est mis en présence du sucre de canne et du glucose.

Il ne faut donc pas oublier, en thérapeutique, la tendance que possèdent certains sels et le sucre de canne, de changer d'état lorsqu'ils sont mis en présence ; de même qu'en chimie industrielle, le fabricant de sucre indigène ne doit pas perdre de vue que quelques oxydes, susceptibles de jouer le rôle d'acides, peuvent intervertir le sucre et le rendre incristallisable. Je ne citerai que l'alumine hydratée, qui est soluble à froid dans une solution aqueuse de sucre de canne, et qui, à chaud, s'en sépare après en avoir modifié l'état moléculaire. Le chimiste qui précipite, par l'alun ammoniacal, la chaux et les matières colorantes en dissolution dans le jus de betterave, ne doit pas en employer pour précipiter complétement la chaux ; il faut qu'il conserve au jus une réaction un peu alcaline, car si le sulfate d'alumine était en excès, il se produirait du sucre incristallisable comme avec un excès d'alumine. Certains oxydes qui ne jouent pas le rôle d'acides, se comportent autrement. Je ne citerai que la chaux et la magnésie (sucrates), qui sont plus solubles à froid qu'à chaud dans une solution aqueuse de sucre de canne, et qui, à une température de + 100° maintenue pendant deux heures,

ne paraissent pas apporter de changement visible dans sa constitution chimique.

S'il existe beaucoup de sels dont le contact modifie l'état moléculaire du sucre de canne, il n'en est peut-être pas qui le modifient aussi facilement et à froid que le sesquichlorure et, principalement, le sesquibromure de fer. En ce qui concerne ce premier sel, le seul qui nous intéresse, on peut formuler de la manière suivante comment il se comporte avec une solution aqueuse de sucre de canne :

1° Le sesquichlorure de fer chimiquement neutre et celui qui a dissous du sesquioxyde de fer, modifient instantanément à froid le sucre de canne, et tous deux sont facilement décolorés par ce dernier, le premier chlorure moins facilement que le second;

2° Le sesquichlorure de fer mélangé avec une quantité considérable d'acide chlorhydrique se décolore plus facilement que lorsqu'il est privé de cet acide.

Les détails dans lesquels je suis entré complètent suffisamment, du moins je le pense, l'étude que je me suis proposé de faire sur le sesquichlorure de fer mis en présence d'une solution aqueuse de sucre de canne. Il me reste encore à dire comment agit le même sel sur le sucre d'amidon.

Le sesquichlorure de fer est réduit en protochlorure plus difficilement par le sucre d'amidon que par le sucre de canne; cette réduction n'a lieu qu'à une température de + 100° longtemps prolongée.

La stabilité du sel ferrique en présence du sucre d'amidon doit être attribuée à la dextrine sur laquelle le sesquichlorure de fer a une action à peu près nulle, et qui est un obstacle pour ainsi dire mécanique pour empêcher le contact direct du glucose et du sel ferrique. Lorsque la décoloration est complète, on retrouve dans la liqueur sucrée les mêmes produits que ceux qui se forment avec le sucre de canne.

DEUXIÈME PARTIE.

De l'action de l'iodure de fer sur le sucre de canne et sur le glucose.

Le sesquiiodure fer Fe^2I^3, mis en présence d'une solution aqueuse de sucre de canne, la colore en rouge orangé. A + 100° et en quelques minutes elle se décolore; à la température ordinaire et en un nombre de jours indéterminé, elle se décolore de même. Dans les deux cas, il se produit de l'acide iodhydrique et de l'acide malique. Ces deux acides réagissent sur le sucre de canne qu'ils transforment en glucose, lequel se dépose peu à peu combiné avec deux équivalents d'eau. Mélangé avec de la limaille de fer, ce mélange se colore fortement en brun.

Le sesquibromure de fer Fe^2Br^3 se comporte avec le sucre de canne de la même manière que le sesquiiodure de fer.

Le protoiodure de fer FeI, mélangé avec une solution aqueuse de sucre de canne, lui communique une couleur paille pâle. En peu de temps et avec le concours de l'air, le mélange devient ambré, jaune foncé, puis jaune clair. En cet état, et après 90 jours de préparation, si on l'expose pendant quelques jours à l'action des rayons solaires il se décolore; placé ensuite à l'ombre, il prend une nuance à peine ambrée, et il a perdu la propriété de repasser au jaune.

Le protoiodure de fer mis en présence du sucre glucosé par la levûre de bière, que ce dernier soit à réaction acide ou neutre sur le papier de tournesol, ne donne plus lieu à la coloration jaune du mélange précédent; il ne conserve que la coloration propre au sel ferreux, ou reste incolore si ce sel s'y trouve en petite quantité.

La modification qu'éprouve l'iodure de fer, en présence de deux sucres à état moléculaire différent, m'a paru assez intéressante pour essayer d'en rechercher la cause et de l'expliquer ainsi qu'il suit :

Le sucre indigène renferme toujours une certaine quantité de chaux laissée à dessein par le fabricant pour éviter la formation du sucre incristallisable qui se produirait dans l'évaporation des jus. Je l'ai déjà dit précédemment. Cette petite quantité de chaux est déjà une cause pour produire de l'oxyiodure de fer qui est jaune, car si l'on emploie du sucre pur (sucre candi qui ne contient que des traces de chaux), la coloration jaune que l'iodure prend avec ce dernier sucre n'est pas aussi prononcée que celle que l'on remarque avec le sucre blanc du commerce; mais si la présence d'une petite quantité de chaux est susceptible de modifier quelque peu la constitution chimique de l'iodure, elle n'est pas la cause essentielle de son altération visible qu'il faut attribuer à une action chimique qui s'exerce : 1° entre l'eau et le sucre pour former du glocose : 2° à la même action qui rend instable le sel de fer, le dédouble en sesquiiodure qui active cette action et qui agit sur le sucre comme corps acide (1), et en iodure basique susceptible

(1) Une solution d'iodure de fer qui a été exposée à l'air pendant une heure se colore en jaune. En cet état, si on la mélange avec une solution aqueuse de sucre de canne, celui-ci se transforme plus facilement en glucose que quand la solution d'iodure est exempte de periodure. Ce

de passer à l'état d'oxyiodure au contact de l'air 5 (FeI)=(Fe^{2}I^3+ (Fe^{3}I^2).

Ce dernier iodure ne prenant naissance que sous l'influence d'une action chimique, et ces deux iodures se reconstituant protiodure en présence du glucose lorsque cette action a cessé d'exister : 3° à la propriété que possède le glucose de ramener ou de maintenir au minimum certains oxydes.

En effet, une solution de sucre de canne (sucre 2—eau 1) et d'iodure de fer abandonnée à elle-même pendant 90 jours dans un flacon fermé, conservée dans un lieu où la température a été de + 25°, s'est d'abord fortement colorée et du glucose s'est produit en grande quantité. Ensuite, exposée pendant quelques jours à l'action des rayons solaires, l'iodure a perdu sa couleur jaune et est devenu incolore. En cet état, si le mélange est traité à l'ébullition par de la potasse caustique, il devient rouge-brun ; étendu d'eau, il ne se précipite pas d'oxyde de fer.

Une seconde solution d'iodure et de sucre, qui était devenue jaune, traitée par la potasse, a donné un précipité volumineux d'oxyde de fer.

En présence de ces résultats, il est facile de concevoir pourquoi, en dehors d'une action ou force chimique qui n'existe plus, laquelle a provoqué la formation du glucose et le dédoublement de l'iodure ferreux en iodures colorés, ces iodures obéissent à la tendance qui leur est propre pour reconstituer un sel chimiquement défini et qui est incolore; pourquoi la décoloration de l'iodure commenee à partir du moment où il se produit peu de glucose, et pourquoi ce dernier ne modifie pas l'iodure ferreux.

Le glucose, même un peu calcaire, dissout facilement à froid l'oxyde de fer hydraté et donne un glucosate coloré en jaune foncé. Le sucre de canne placé dans les mêmes conditions se colore en jaune pâle. Ces deux sucres ne déplacent pas l'iode de sa combinaison avec le fer, car on ne trouve aucune trace d'iode ni d'acide iodhydrique dans la liqueur obtenue par une distillation ménagée de sucre de canne ou de glucose, d'eau et d'iodure ferreux.

L'iodure qui s'est dédoublé en sesquiiodure et sous-iodure ne produit donc pas d'acide iodhydrique avec le sucre de canne ou le glucose, parce que l'iode se trouve dans ce mélange en proportion définie pour constituer un iodure au minimum. En un mot, il ne peut se former de l'acide iodhydrique à la température ordinaire que si l'équivalent de l'iode excède celui du fer pour représenter l'iodure FeI, ou si, par une ébullition prolongée, le glucose est devenu acide (1).

La présence de la gomme est un obstacle à la modification de l'iodure ferreux en présence du sucre de canne et de l'eau, probablement parce qu'elle agit sur le sucre comme un acide, et qu'elle suffit en partie pour activer l'action chimique qui s'exerce entre l'eau et le sucre pour former du glucose. A la longue, ce mélange se colore en jaune, mais d'une manière moins apparente qu'avec le sucre seul. La gomme provoque encore l'altération de l'iodure de fer en présence du glucose. Une solution de gomme non sucrée décompose en quelques jours l'iodure ferreux : on obtient un composé de gomme et d'oxyde de fer, et il se forme du sesquiiodure qui colore en jaune ce mélange.

A la température ordinaire, un mélange de glucose et de dextrine est sans action sur l'iodure ferreux ; le même mélange agit sur le sesquiiodure comme sur le sesquichlorure de fer.

TROISIÈME PARTIE.

§ I. — *Préparation du sirop de sesquichlorure de fer.*

On prend 490 grammes de sirop d'amidon (sirop de fécule), obtenu avec l'amidon saccharifié par l'acide sulfurique, ou mieux par la diastase, parce que le premier retient toujours du sulfate de chaux ; on mélange avec ce sirop, *qui doit être froid,* 10 gram. de solution de sesquichlorure de fer à 30° B. et on le conserve dans un lieu frais.

30 grammes de ce sirop contiennent 0gr.,156 de sel anhydre.

Ainsi obtenu, ce sirop est officinal ; sa couleur est jaune d'or ; après six mois de préparation, il *coagule parfaitement l'albumine*, et à peine donne-t-il quelques traces de précipité avec le cyano-ferride de potassium.

Une circulaire du ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, à la date du 20 octobre 1851, interdit formellement l'emploi du glucose (sucre d'a-

dernier agit sur le sucre et l'eau par action de contact, comme le font certains acides ou certains sels, et non par l'iode qui le constitue periodure, parce que l'iodure iodure de potassium, par action de contact, ne paraît pas modifier la constitution du sucre de canne.

(1) On a dit que la coloration du sirop d'iodure de fer, par l'action de l'air, était due à ce qu'il se formait de l'oxyde ferrique et que de l'iode était mis en liberté. Si de l'iode était mis en liberté, on devrait obtenir de l'acide iodhydrique par distillation. Si cette coloration devait être attribuée à de l'iode, pourquoi le sirop préparé avec le sucre glucosé par de la levûre ne se colore-t-il pas par l'action de l'air?

midon, sirop de fécule) dans les sirops médicamenteux, mais l'autorise pour les sirops d'agrément. On ne saurait admettre comme infraction à cette circulaire l'emploi du sucre d'amidon pour la préparation du sirop de sesquichlorure de fer, sachant que le sucre de canne est une incompatibilité pour la conservation de ce sel, et que le sucre d'amidon, *seul jusqu'ici* (1), ne le modifie pas d'une manière sensible. L'esprit de cette circulaire est de s'opposer à l'emploi du sirop de fécule qui sucre peu, comme succédané du sucre de canne qui sucre environ trois fois plus.

On a voulu prévenir une tromperie sur la qualité de la chose vendue. Dans le sirop de perchlorure de fer, ce n'est pas la quantité de la matière sucrée que l'on doit rechercher, mais un sel qui a conservé toutes ses propriétés chimiques et, par conséquent, thérapeutiques. Il est à désirer qu'une exception soit faite en faveur du sirop qui nous occupe, et que l'on soit autorisé à y remplacer le sucre de canne par celui d'amidon.

§ II. — *Préparation du sirop d'iodure de fer.*

On pèse 10 kil. de sirop simple que l'on met dans une terrine de grès, on y ajoute le 1/125 de son poids de levûre de bière fraîche, soit 80 gr., délayée dans un demilitre d'eau froide et on mêle ; on expose ce mélange pendant dix heures dans une étuve chauffée de + 25 à 30°, ensuite on le passe au blanchet pour en séparer le plus possible de levûre ; on le fait bouillir jusqu'à ce qu'il porte 31° B. ; on le retire du feu, on y ajoute les 1/50 de son poids de noir animal pulvérisé, soit 200 gr., on mêle ; après une heure de contact, on verse le sirop sur plusieurs filtres de papier disposés à cet effet. Le produit obtenu est complétement incolore. Il devient rouge-brun si on le fait bouillir avec de la potasse, et il réduit à froid en peu d'instants la liqueur cuivrée de Fehling.

On trouve de la manière suivante le poids d'iodure pour obtenir 10 kil. de sirop, sachant que 30 gr. de sirop d'iodure de fer contiennent 0gr.2 décigr. de ce sel ; on a :

30 gr. : 0gr.2 : : 10,000 gr. : X = 66gr.66.

La composition de 66gr.66 d'iodure de fer est ainsi cherchée :

1 éq. de fer = 350 } = 1 éq. d'iod. de fer 1,936.
1 éq. d'iode = 1,586 }

1,936 : 350 : : 66,66 : X = fer 12gr.05.

Ce qui donne pour la composition de 66gr.66 d'iodure :

Fer	12gr.05
Iode.	54gr.61
Iodure de fer. .	66gr.66

On introduit dans un flacon à l'émeri 54gr.61 d'iode et 125 gr. d'eau distillée, ensuite on y ajoute, en différentes fois, 12gr.05 de limaille de fer porphyrisé, on ferme le flacon et l'on agite. Après l'addition de tout le fer, la liqueur est encore un peu colorée en brun ; on y ajoute de nouveau une petite quantité de fer et l'on agite encore.

La solution d'iodure ferreux ainsi obtenue est verdâtre et chimiquement neutre ; elle est formée de 54,61 d'iode et de 12,05 de fer. Après refroidissement, on la filtre pour en séparer l'excès de fer, on lave le filtre avec 125 gr. d'eau distillée que l'on ajoute à la solution d'iodure ; on a 316gr.66 de solution que l'on mélange avec 9,683gr.34 de sirop glucosé, et l'on obtient 10 kilogr. de sirop d'iodure ferreux inaltérable. Pour qu'il soit d'une limpidité parfaite, on le filtre au papier vingt-quatre heures après l'addition de l'iodure de fer.

La densité du sirop préparé comme il vient d'être dit est environ de 1,321.

Le procédé pour transformer en glucose le sucre de canne par la levûre de bière, n'est peut-être pas d'une exécution assez facile pour permettre de l'envisager comme procédé pratique. Le suivant est plus simple, et en peu de temps on peut produire une quantité considérable de glucose en se servant d'iode au lieu de levûre.

On pèse 100 grammes de sirop simple, incolore, que l'on met dans une capsule de porcelaine. D'autre part, on pèse 0gr.,050 d'iode que l'on pulvérise dans un mortier de verre avec 1 gramme de sucre. On mélange cette poudre avec le sirop à l'aide d'une baguette de verre (thermomètre); on pèse encore 1 gramme de sucre que l'on pulvérise dans le même mortier pour enlever le peu d'iode qui a pu y rester et on l'ajoute au sirop ; on mélange de nouveau ; on place la capsule sur une lampe à alcool, on chauffe. Il ne faut pas que la température du liquide s'élève à plus de 90° ; on agite constamment avec la baguette de verre. Le sirop se colore en jaune. Lorsque tout l'iode est dissous, on ajoute de l'eau pour remplacer celle qui s'est évaporée ; on fait bouillir pendant une minute, c'est-à-dire jusqu'à ce que le sirop soit décoloré ; on retire du feu, on ajoute une

(1) Le sucre de lait ramène très-difficilement à + 100° le perchlorure de fer à l'état de protochlorure. On ne saurait se servir de ce sucre pour préparer le sirop dont il s'agit, parce qu'il est peu soluble dans l'eau.

nouvelle quantité d'eau pour remplacer celle qui s'est évaporée, on filtre aussitôt, opération qui se fait en peu de temps.

Si l'on a à sa disposition une capsule qui puisse contenir 5 à 10 kilogrammes, on opère comme il vient d'être dit. Si l'on veut procéder sur 10 kilogrammes, il faut prendre : iode, 5 grammes ou 3gr.,750. Le résultat est le même avec l'un ou l'autre de ces poids.

Le sirop d'iodure de fer obtenu avec le sucre glucosé par 0gr.,050 d'iode (sirop, 100, iode, 0,050), mis dans une capsule de porcelaine et exposé à l'air pendant huit jours dans un lieu frais, reste incolore; celui que l'on obtient avec : iode, 0gr.,375 (sirop, 100, iode, 0,0375) se comporte comme le précédent. Ces deux sucres *rougissent* fortement par la potasse. Le sirop obtenu avec le sucre qui a été traité par : iode, 0gr.,025 (sirop, 100, iode, 0,025), prend à l'air une nuance paille pâle. Ce sucre se colore en *jaune foncé* par la potasse et réduit la liqueur de Fehling.

De ces trois sirops d'iodure de fer, le plus beau est celui pour lequel on a employé 0gr.,050 d'iode. Celui qui a été préparé avec 0gr.,025 d'iode, qui renferme du sucre dont l'état moléculaire est peu modifié, conserve sa nuance paille pâle qui ne change pas avec le temps. Ce dernier produit est plus beau que tous les sirops d'iodure de fer, *dits inaltérables,* qui font partie du domaine de la spécialité pharmaceutique.

Médicaments de la nouvelle Pharmacopée qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.—Voir notre cahier de février*, p. 183.)

Sirop de noyer. — Le *sirop de noyer* le plus usité jusqu'à ce jour, était celui de Négrier. Il se faisait en dissolvant 4 gram. d'extrait aqueux dans 300 de sirop, ou plus de 13 pour 1,000. En prenant 25 pour 100 comme rendement en extrait des feuilles de noyer, 13 grammes correspondent à 52 de feuilles, au lieu de 25 que nous employons. Le sirop de Négrier est donc plus du double en force que le sirop de la Pharmacopée belge.

Sirop d'acétate de morphine. — Notre *sirop d'acétate de morphine* renferme cinquante centigrammes de sel par kilog. de sirop; celui du Codex français en contient 22 par 500 grammes, ou moins des neuf dixièmes.

Il en est de même des *sirops de sulfate, et d'hychlorate de morphine*.

Sirop d'acide acétique. Sirop de vinaigre. — Le *sirop de vinaigre* de la Pharmacopée belge, n'est pas aussi aromatique que celui du Codex français, et il en diffère quelque peu pour la composition. Celui-ci, en effet, se prépare avec du vinaigre de vin, tandis que le nôtre se fait avec l'acide acétique pur, délayé d'eau. Chacun sait la différence de composition des deux véhicules.

Sirop d'acide citrique. — On n'aromatisait pas le *sirop d'acide citrique*. Aujourd'hui, on y ajoute de l'alcoolé de citron qui lui donne une forte odeur.

Sirop d'acide sulfurique. — Le *sirop d'acide sulfurique*, le plus usité, était celui de M. Moucheron, contenant 6 p. 100 d'acide sulfurique. Le nôtre renferme 9 p. 100 d'acide sulfurique dilué, formé de cinq sixièmes d'eau, et d'un sixième d'acide. Ces 9 p. 100 correspondent donc à 1, 5 p. cent d'acide sulfurique ou le quart de ce que l'on fait entrer dans le sirop de M. Moucheron.

Sirop de belladone. — On prépare le *sirop de belladone* avec l'extrait alcoolique en proportion de 3 : 1000. Le Codex français emploie à peu près la même proportion d'extrait 3, 6 : 1000; mais c'est l'extrait aqueux.

Le sirop belge est donc plus fort que ce dernier.

Il en est de même pour les *sirops de jusquiame et de stramoine*.

Sirop d'althéa. — Le *sirop d'althéa* se trouvait dans l'ancien Codex, mais on y employait trois fois moins de racine qu'aujourd'hui, et l'on avait recours à une forte ébullition, au lieu d'une macération que recommande la nouvelle Pharmacopée. Il s'ensuit que le sirop, quoique moins adoucissant, était plus visqueux, et se conservait infiniment moins bien.

Sirop d'amandes.— Pour 1000 grammes de sirop d'amandes, le Codex emploie 200 grammes passé d'amandes. Le Codex français en faisait mettre environ 133. La proportion est donc 3 : 2. En revanche, le Codex français ajoute plus de trois fois autant d'eau de fleurs d'oranger que le nôtre.

Sirop de baume de Tolu. — Notre *sirop de baume de Tolu* contient plus d'une fois et demie autant de baume que celui de l'ancien Codex. En outre, le *modus faciendi* employé, semble maintenir en dissolution beaucoup plus de matière active, que ne pouvait le faire l'ancienne méthode.

En France, on emploie presque trois fois et demie autant de baume qu'en Belgique, mais le mode de préparation est différent du nôtre.

Il faut que le praticien sache que, outre ce sirop de baume de Tolu, la Pharmacopée belge donne un autre sirop extemporané que l'on peut parfois substituer légalement au premier.

Il se fait par mélange de sirop simple avec la teinture, et présente toujours un aspect plus louche et plus opaque.

Sirop de benjoin — L'ancien Codex ne donnait pas de *sirop de benjoin*. Le procédé français emploie pour le faire presque trois fois et demie autant de benjoin que le procédé belge.

Il en est de même pour le sirop de *baume du Pérou noir*.

Sirop de térébenthine de Venise. — Dans *le sirop de térébenthine de Venise*, la proportion de térébenthine employée, est en France six fois et demie aussi forte qu'en Belgique.

Sirop de cubèbes. — Le *sirop de cubèbes* de la Pharmacopée, est une préparation nouvelle, différant du tout au tout du sirop de Puche, usité jusqu'ici. Voici les deux formules.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Poivre cubèbe pulver.	25
	Sucre en poudre.	654
	Alcool à 28° (89c)	50
	Eau.	375
	Blanc d'œuf n° 1.	

Triturez la poudre de cubèbes avec le huitième de la quantité de sucre prescrite, puis ajoutez l'alcool et successivement le restant du sucre, en prenant soin de continuer légèrement la trituration. Battez alors le blanc d'œuf avec l'eau, mêlez le tout et faites chauffer jusqu'à ébullition. Filtrez le sirop quand il est refroidi.

RECETTE DE PUCHE.

Pr.	Sirop simple.	300 gr.
	Extrait alcoolique liquide de cubèbes.	300 gr.

Mêlez et faites évaporer d'abord au bain-marie d'un alambic, puis au bain-marie découvert, jusqu'à ce que vous ayez ramené le sirop à son poids primitif.

Il faut noter que l'extrait alcoolique liquide de Puche, est une teinture qui représente la matière active d'un poids égal au sien de cubèbes. Le sirop de Puche est donc quarante fois plus actif que le nôtre.

Sirop de capillaire. — Le Codex français emploie six fois autant d'herbe que le nôtre, pour faire le *sirop de capillaire*. En revanche, le Codex belge y ajoute de l'eau de fleurs d'oranger, qui lui donne des caractères physiques distincts de ceux du sirop français.

Sirop de ciguë. — On faisait anciennement le *sirop de ciguë* avec le suc de l'herbe; le nouveau Codex admet la formule de M. Guilliermond, qui est une toute autre préparation, faite au moyen de la teinture alcoolique de semences.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr.	Teinture de semences de ciguë. . .	25
	Sirop simple.	975

Opérez le mélange à froid.

OFFICINE DE DORVAULT.

Pr.	Suc dépuré d'herbe de ciguë. . . .	500
	Sucre blanc.	1000

Faites fondre au bain-marie et passez.

Sirop de phellandrie. — Le *sirop de phellandrie* du Codex, est aussi un nouveau médicament, comparé à celui de Mialhe dont on se servait jusqu'ici :

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Teinture de semences de phellandrie.	25
	Sirop simple.	975

Opérez le mélange à froid.

RECETTE DE MIALHE.

Sur 100 de séminoïdes de phellandrie, versez quantité suffisante d'eau bouillante pour obtenir 500 d'infusé; passez, ajoutez 1000 de sucre; faites fondre au bain-marie couvert et filtrez par la méthode de Desmaret.

La composition de la *teinture de semences de phellandrium*, demandée dans cette préparation, n'est pas donnée par notre Codex. Par analogie avec la teinture de semences de ciguë, on peut supposer qu'elle doit se préparer avec cinq parties d'alcool à 15° (63 c.) pour une de semences. Notre sirop est donc excessivement faible, et n'a qu'un vingtième de la force du sirop français. Il renferme la matière active de cinq gramm. de semences par kilogramme, au lieu de 100 grammes, qui est le chiffre adopté par Mialhe.

Sirop de citrate de fer. — Béral prépare son *sirop de citrate de fer*, avec 3 pour 100 de citrate de fer ammoniacal. Notre sirop renferme 5 p. 100 de solution au tiers de citrate de peroxyde de fer. Il est aromatisé d'eau de fleurs d'oranger. Les deux préparations diffèrent donc notablement dans l'essence du sel, la proportion du fer et l'aspect du sirop.

Sirop de cochlearia composé; sirop antiscorbutique. — Le *sirop de cochlearia composé* diffère beaucoup aujourd'hui du sirop de la Pharmacopée de 1823. Le nom même qu'on lui a conservé est presque un abus, puisque dans le nouveau médicament n'entrent plus que deux centièmes d'alcoolat de cochlearia officinal; encore les racines de cochlearia armoracia entrent-elles pour un quart dans cet alcoolat. On y introduit, en revanche, du beccabunga dont l'ancien Codex ne faisait pas usage. Du reste, la

manipulation a été simplifiée avantageusement. Entre autres modifications, la nouvelle Pharmacopée emploie un total de 27 pour 100 de suc de plantes antiscorbutiques, pour remplacer environ 93 de plantes fraîches qu'on devait anciennement prendre. Ces 93 parties de plantes ne pourraient fournir 27 de suc clarifié, si l'on tient compte de ce que l'expérience nous apprend sur le rendement en suc des autres végétaux. Notre sirop est donc plus fort que l'ancien, mais il serait difficile de constater dans quelle proportion, car les deux compositions sont trop diverses. En voici les deux recettes :

ANCIEN CODEX.

Herbe de cochlearia officinal réc.	8 liv.
— de cresson des jardins réc.	5 liv. de ch.
— — des fontain. réc.	
Racine de cochlearia armoracia.	10 livres.
Écorces de cannelle pulv.	6 onces.
Oranges mûres coupées avec l'éc.	1 livre.
Esprit de vin à 20°.	2 livres.
Eau pure	8 —

Mettez le tout dans une cucurbite et, à doux feu, distillez 5 livres auxquelles vous ajouterez :

Sucre blanc . . . . 10 livres,

Pour faire un sirop au bain-marie.

Passez et exprimez la masse résidue et ajoutez au liquide obtenu :

Sucre blanc . . . . 10 livres.

Clarifiez et amenez lentement en consistance de sirop; laissez refroidir et ajoutez-y le sirop précédent.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr. Suc clarifié de cresson de fontaine	90
— — de beccabunga	90
— — d'oranges	90
Vin blanc	100
Alcoolat de cannelle	10
— de cochlearia	20
Sucre en poudre	600

Mêlez le sucre au vin et aux sucs, puis opérez la dissolution à une douce chaleur ; après refroidissement, ajoutez les alcoolats pour obtenir 1,000 parties de sirop.

Sirop d'écorces d'oranges. — Le *sirop d'écorces d'oranges* du nouveau Codex est le sirop d'écorces d'oranges *amères* à 6 pour 100 d'écorces d'oranges telles quelles.

Le sirop de l'ancien Codex était le sirop d'écorces d'oranges *douces* fait à plus de 20 pour 100 d'écorces récentes, mondées de pulpe blanche.

Le nouveau sirop est bien moins fort qu'anciennement.

Le Codex français donne les deux sirops en employant un poids identique d'écorces pour les deux.

Sirop de quinquina. — La Pharmacopée, pour préparer le *sirop de quinquina,* n'emploie que 125 grammes d'écorces par kil., tandis que l'ancien Codex en faisait prendre 222. Le nouveau sirop ne vaut donc environ que les six onzièmes de l'ancien qui, en outre, était moins limpide, par suite du mode opératoire.

Sirop de digitale. — Notre *sirop de digitale* est fait à 10 pour 1,000, tandis que le sirop du Codex français ne renferme que la matière d'un peu plus de sept millièmes de feuilles.

Sirop de cannelle. — Dans l'ancien Codex on préparait, par infusion et distillation réunies, le *sirop de cannelle.* La nouvelle Pharmacopée se contente de faire le sirop d'eau distillée de cannelle, qui diffère du premier en ce qu'on n'y introduit pas le principe astringent de l'écorce de cannelle. Pour ces deux sirops, on emploie la même quantité d'hydrolat, mais en outre, l'ancien contenait la matière extractive de cannelle dans la proportion de plus d'un treizième d'écorces.

Le *sirop de menthe* a subi des transformations identiques et avec les mêmes chiffres.

Ces sirops ont été empruntés au Codex français.

Sirop de fenouil composé; *sirop de cinq racines.* — Dans le *sirop de cinq racines* on a réduit à moins du tiers le poids des racines employées, mais on ajoute 5 p. 100 d'hydrolat d'Ache, et 12 pour 100 d'acide acétique dilué. La force de l'eau distillée d'Ache ne peut être appréciée, car le Codex n'indique pas cette préparation.

Sirop de polygala. — Le Codex fait entrer 30 grammes de racines dans la préparation d'un kil. de *sirop de polygala,* tandis que la formule connue jusqu'à ce jour et donnée par la Pharmacopée générale de Taddey, n'emploie que 20 gramm., soit les deux tiers de polygala.

Sirop de houblon. — On employait généralement 250 grammes de cônes frais ou 100 de cônes secs pour faire 1,500 gr. de *sirop de houblon.* Le Codex n'en emploie que 30 par kil. et fait un sirop moins fort de plus de moitié.

Sirop de fleurs d'oranger. — Notre *sirop de fleurs d'oranger* se prépare comme le sirop du Codex français, par solution du sucre dans la moitié de son poids d'hydrolat; mais notre hydrolat se faisant à 350 : 1,000, tandis que l'hydrolat français est de 500 : 1,000, notre sirop ne renferme que la matière de sept dixièmes de fleurs d'oranger et n'a aussi que les sept dixièmes des propriétés du sirop français.

Sirop de roses. — Sous le nom de *sirop de roses* tout court, le pharmacien doit dé-

livrer aujourd'hui le sirop de roses (*Rosa centifolia*) préparé avec l'eau distillée, selon la méthode du Codex français. Toutefois, notre eau de roses se faisant de 40 p. 100 de pétales au lieu de 100 pour 100 qu'emploie cette Pharmacopée, notre sirop, comme notre hydrolat, est moins aromatique, dans la proportion de 2 : 1.

L'ancien Codex belge ne donnait pas cette préparation ; son seul *sirop de roses* était fait par infusion de roses rouges (*Rosa gallica*). Aujourd'hui, ce dernier ne doit être donné que sur la mention expresse de *sirop de roses rouges*. Encore, notre sirop de roses rouges n'est-il pas identique avec le *sirop de roses* de l'ancienne Pharmacopée. Celui-ci se faisait avec un sixième de pétales au lieu d'un dixième qu'on emploie actuellement. L'ancien était donc plus fort dans les proportions de 5 : 3.

Le Codex français renferme aussi deux sirops de roses ; mais le sirop par infusion de pétales est un *sirop de roses pâles* (*Rosa centifolia*) et non de roses rouges (*Rosa gallica*), ce qui fait un tout autre médicament.

Sirop d'iodure de fer. — Les formules du *sirop d'iodure de fer* sont nombreuses et excessivement variables. Entre le sirop de M. Du Pasquier, qui ne renferme qu'environ 1 1/2 gramme de sel ferreux par kilog. de sirop, et celui de M. Boudet, qui a adopté la proportion de près de 7 gramm., notre Pharmacopée a choisi le chiffre intermédiaire de 3 grammes de sel pour mille de sirop. C'est sensiblement le double que dans le sirop de M. Du Pasquier, et un peu moins de moitié de force que celui de M. Boudet.

Sirop de lactate de fer. — M. Cap, qui a préconisé le *sirop de lactate de fer*, y faisait entrer un peu moins de 7 grammes de sel par kilog. de sirop ; la Pharmacopée a plus que doublé ce chiffre, et exige 15 grammes de lactate.

Sirop d'ipécacuanha. — Pour faire le *sirop d'ipécacuanha*, l'ancien Codex employait la teinture, ainsi que la nouvelle Pharmacopée ; mais, comme il n'y avait pas d'alcoolé officinal de cette racine, il fallait le préparer au moment du besoin, ce qui rendait fort compliquée la préparation du sirop. Le nouveau Codex est exempt de cette complication, car la teinture d'ipécacuanha existe. Il en emploie 35 grammes pour mille de sirop ; soit la matière active de 7 grammes de racines. L'ancien Codex employait 5 gros d'une teinture particulière par livre de sirop ; c'est la proportion 52 : 1,000. Or, on peut approximativement évaluer au neuvième au plus, la proportion de racine représentée par cette teinture. Les 52 pour 1,000 de cet alcoolé représentent donc moins de 5,8 de racines, au lieu de 7 pour 1,000 que renferme le sirop nouveau. Celui-ci est plus actif dans une proportion beaucoup plus forte que 6 : 7.

Le sirop du Codex français est incomparablement plus chargé ; il contient par kilog. la matière active de 25 grammes de racines.

Sirop de lichen d'Islande. — Guibourt, dans son *sirop de lichen d'Islande*, emploie 30 grammes d'herbe pour 1,000 de sirop ; notre formule n'en renferme que 25, un sixième de moins.

Sirop de manne. — La formule du *sirop de manne*, usitée en France, est celle de Pidoux. Ce sirop renferme près d'un quart de manne. Le sirop de la Pharmacopée belge n'en contient que 14 pour 100, pas encore un septième ; c'est cinq douzièmes en moins que le premier. A ces cinq douzièmes de manne supprimée, on a substitué 10 pour 100 de miel dépuré.

Sirop de pavots rouges. — Au lieu de pétales récents, la Pharmacopée emploie les pétales secs, pour faire le *sirop de pavots rouges*. La couleur en est plus violacée que celle de l'ancien sirop. La proportion de pétales qui y entre, est 45 : 1,000. L'ancien Codex employait 1 livre de pétales frais pour 4 1/2 livres de sirop, ou 222 : 1,000. Si l'on admet le chiffre de Guibourt comme rendement de ces fleurs après dessiccation, c'est-à-dire 84 p. 1,000, les 45 grammes de la nouvelle Pharmacopée représenteront presque 536 grammes de pétales frais, à peu près deux fois et demie autant que dans l'ancien Codex.

Sirop de ratanhia. — Pour le *sirop de ratanhia*, la Pharmacopée belge emploie 50 grammes d'extrait de ratanhia par kilog. de sirop. Le Codex français n'en exige que 32, un peu plus des trois cinquièmes.

Sirop de nerprun. — Le *sirop de nerprun* de notre ancien Codex, se faisait en dissolvant dans 16 onces de suc, 30 onces de sucre ; ce qui donnait 46 onces de sirop excessivement épais, soit 348 gramm. de suc pour 1,000 grammes de sirop.

La nouvelle Pharmacopée dissout 1,000 grammes de sucre dans 1,500 grammes de suc et évapore en consistance. L'expérience démontre qu'on obtient ainsi presque 1,900 grammes de sirop, à cause de l'extrait laissé par le suc ; soit 789 gr. de suc pour 1,000 grammes de sirop. La nouvelle préparation est près de deux fois et demie aussi active que l'ancienne.

Sirop de rhubarbe. — Le nouveau *sirop de rhubarbe* est aromatisé à l'eau de cannelle, contrairement à celui du Codex de 1823. Le médecin doit tenir note de cette modification dans les caractères physiques.

Quant à la force, l'ancien médicament renfermait la substance d'un douzième de racine de rhubarbe, tandis que le nouveau en contient un vingtième seulement, ou les trois cinquièmes du premier.

Sirop de rhubarbe composé au lieu de *Sirop de chicorée composé.* — Le *sirop de rhubarbe composé* ne diffère du précédent que par l'addition de 10 p. 100 de racines de pissenlit. Il a été fait pour remplacer le *sirop de chicorée composé* du Codex français, auquel on le substitue, et dont il est loin d'avoir l'amertume. Pour la composition, il en diffère du tout au tout, comme on le verra en comparant les deux formules :

CODEX FRANÇAIS.

Pr. Racine de rhubarbe	192
Racines sèches de chicorée .	192
Feuilles sèches de chicorée .	282
— — de fumeterre .	96
— — de scolopendre	96
Baies d'alkékenge.	64
Cannelle	16
Santal citrin	16
Sirop simple	4,500

Cassez la rhubarbe par morceaux ; versez dessus 2 livres d'eau à 80 degrés ; laissez infuser pendant douze heures ; passez avec une légère expression et conservez la liqueur au frais.

Mettez alors le résidu de rhubarbe dans un bain-marie avec la racine de chicorée concassée, les feuilles incisées et les baies d'alkékenge ouvertes ; versez-y 5,000 gr. d'eau bouillante; après vingt-quatre heures d'infusion, passez avec expression ; décantez la liqueur et filtrez-la; mélangez-la au sirop et faites évaporer à l'ébullition; sur la fin, ajoutez la première infusion de rhubarbe, et faites évaporer jusqu'à ce que le sirop marque 30°; passez-le alors bouillant et recevez-le dans un bain-marie, dans lequel vous aurez mis un nouet contenant la cannelle et le santal citrin ; couvrez le bain-marie; au bout de douze heures, retirez le nouet et mettez le sirop en bouteilles.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr. Racines de pissenlit . . .	100
— de rhubarbe . . .	50
Sucre.	625
Eau de cannelle	20
— distillée	Q. S.

Opérez d'après le procédé decrit pour le sirop de rhubarbe simple, mais en faisant macérer les racines dans une plus grande quantité d'eau.

Sirop de roses rouges. — Voyez ce que j'ai dit du *sirop de roses rouges*, à l'article du *sirop de roses*.

Sirop de séné. — Le *sirop de séné* a changé totalement de caractères physiques. Il est aujourd'hui édulcoré de réglisse, et aromatisé d'alcoolat de fenouil. Du reste, il contenait anciennement près d'une fois et demie autant de séné qu'aujourd'hui.

Voici en regard les deux formules :

ANCIEN CODEX.

Pr. Feuilles de séné mondées	8 onces.
Sucre blanc.	3 livres.
Eau bouillante	4 —

Faites macérer deux heures les feuilles de séné dans l'eau et passez avec expression. Ajoutez le sucre à la liqueur colaturée et déféquée, et réduisez-la en sirop à l'aide d'une douce chaleur.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr. Feuilles de séné . .	100
Racines de réglisse .	50
Alcoolé de fenouil .	3
Sucre	650
Eau	Q. S.

Épuisez le séné et la racine de réglisse par l'eau froide, dans l'appareil à déplacement; faites fondre le sucre dans l'infusé, en opérant au bain-marie et de manière à obtenir, après avoir ajouté l'alcoolé de fenouil, 1,000 parties de sirop.

Sirop de séné avec manne ou *Sirop de manne composé.*— On a donné quantité de formules pour le *sirop de manne composé.* La recette de la Pharmacopée prussienne est la plus connue. Elle diffère notablement de celle qu'a admise notre Codex. Celle-ci n'est pas aromatisée, et renferme plus du double de manne que la première qui, en revanche, contient du fenouil, et un quart de séné en plus. Voici les deux formules :

PHARMACOPÉE PRUSSIENNE.

Pr. Séné	75
Manne	100
Fenouil	40
Sucre. . . . : .	500

Jetez 500 gr. d'eau bouillante sur le séné et le fenouil, laissez infuser ; passez ; ajoutez à la liqueur la manne et le sucre, et faites un sirop.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr. Feuilles de séné . . .	60
Sucre	450
Manne.	225
Eau.	Q. S.

Préparez ce sirop comme celui de séné simple et de manière à en obtenir 1,000 parties.

Sirop de suc de citron. — La Pharmacopée (art. *Acide citrique*), permettant au

pharmacien de substituer au suc de citron le suc artificiel, ou solution d'acide citrique au onzième, il s'ensuit qu'au *sirop de suc de citron* on peut aussi substituer le sirop de suc artificiel, espèce de sirop d'acide citrique non aromatisé, comme le véritable, et renfermant trente millièmes d'acide au lieu de vingt.

Sirop de sulfate de quinine. — Dans notre *sirop de sulfate de quinine*, entrent 5 grammes de sel par 1,000 de sirop. Le Codex français n'en emploie que 3,6 et fait donc un sirop moins fort dans une proportion qui dépasse 3 : 4, et atteint presque 2 : 3.

Sirop de violettes. — Notre *sirop de violettes* est calqué sur les proportions du sirop français. Il renferme plus d'un dixième en moins de fleurs, que celui du Codex de 1823.

Il en est de même pour le *sirop de fleurs de pêcher* quant à la modification apportée à la préparation du Codex de 1823 ; mais le sirop du Codex français est tout autre, et infiniment plus fort.

(*La suite au prochain N°.*)

Sur l'atropine et la daturine. — Suivant le docteur Hager, il n'est pas encore démontré d'une manière satisfaisante que l'atropine et la daturine soient des corps identiques, ainsi que cela est indiqué dans les traités de chimie. On rencontre, en effet, aujourd'hui, dans le commerce, beaucoup d'atropines qui ne produisent nullement l'effet qu'on en attend, bien qu'elles soient fournies par la racine de l'*Atropa belladona*. Ceci pourrait s'expliquer d'après l'opinion de Hager, en admettant que l'atropine réellement active, laquelle est surtout importée d'Angleterre, ne serait pas autre chose que la daturine qui, selon Jobert, possède une activité bien plus grande que l'atropine et qui, introduite dans l'œil, n'occasionne ni douleur, ni aucun trouble dans la vision, tout en présentant l'avantage d'une action plus prolongée que celle de l'atropine. Dr D...É.

(*Geneeskundige Courant der Nederlanden*, 1863, N° 46.)

Préparation du mellite simple, par M. J.-J. BAILLY, pharmacien du dépôt de mendicité de la Cambre. — Le mellite simple ou miel dépuré est, comme on sait, un composé formé d'eau et de la matière sucrée du miel, dans des proportions telles que bouillant, il marque 32° au pèse-sirop.

Pour obtenir ce produit, je suis un procédé qu'une longue pratique m'a enseigné et qui me paraît préférable à celui de la Pharmacopée, en cela qu'il est plus simple, moins dispendieux, et qu'il conduit certainement à un meilleur résultat. Le voici :

Pr. Miel.	1000 parties.
Craie (carb. calc.	20 —
Eau.	750 —

Le miel étant placé dans une bassine de capacité triple de celle que peut comporter le produit, on le chauffe au point de le porter à l'ébullition, puis on y ajoute les deux tiers de l'eau, dans laquelle on a préalablement délayé la craie, et battant sans cesse la masse qui se tuméfie considérablement par suite d'un dégagement d'acide carbonique, on fait chauffer jusqu'à ce que l'ébullition cesse d'être tumultueuse et qu'elle a pris, enfin, un caractère régulier ; ce qui a lieu en cinq minutes environ. Alors on ajoute le restant de l'eau crayeuse, on rétablit l'ébullition pendant quelque temps, puis on laisse refroidir et reposer ; ensuite on décante la partie claire, on place le résidu sur un filtre, on l'y lave à l'eau bouillante ; puis ayant réuni les liqueurs on les fait évaporer en consistance voulue.

Le produit ainsi obtenu est jaunâtre et transparent ; il n'est pas sujet à la moisissure.

(*Bull. de la Société de pharmacie de Bruxelles*, février 1864.

Formule de la pommade antiophthalmique dite *de Saint-André de Bordeaux.*

Acétate de plomb crist. . . .	5gr.	20
Chlorhydrate d'ammon. . . .	0	60
Tuthie	0	30
Oxyde rouge de mercure . . .	5	20
Beurre lavé à l'eau de roses . .	30	00

Faites, selon l'art, une pommade que vous introduirez dans des pots de 8 gram.

(*Journal des connaissances méd.*, N° 2.)

Formule officielle du sirop de lactucarium opiacé. — On connaît les importants travaux de M. Aubergier sur les sucs laiteux de la laitue et du pavot. Ces travaux ont eu pour effet de doter la matière médicale de deux agents distincts, le *lactucarium* et l'*opium indigène*, avec lesquels le savant chimiste de Clermont-Ferrand a composé trois sirops : un sirop de lactucarium, un sirop d'opium indigène et un sirop mixte contenant les deux extraits. C'est ce dernier sirop qui aujourd'hui se consomme dans la pratique générale, et dont on a dit

que la formule avait été vendue douze cent mille francs par son inventeur.

Or, M. Aubergier a fait mieux que de vendre sa formule, il l'a rendue publique, et voici en quels termes elle vient d'être insérée dans le nouveau Codex :

Sirop de lactucarium opiacé.

Pr. Extr. alcoolique de lactucarium.	1gr.	50
Extrait d'opium indigène . . .	0	75
Sucre blanc nº 1.	2,000	»
Eau de fleurs d'oranger . . .	40	»
Eau distillée	9	05
Acide citrique.	0	75

Dissolvez l'extrait d'opium dans l'eau de fleurs d'oranger et filtrez.

D'autre part, épuisez l'extrait alcoolique de lactucarium par l'eau distillée bouillante, laissez refroidir et filtrez au papier ; dissolvez le sucre à chaud dans cette dernière solution suffisamment étendue d'eau distillée ; ajoutez l'acide citrique, et clarifiez au blanc d'œuf, en ayant soin d'enlever les écumes à mesure qu'elles se produisent ; faites cuire à 30 degrés bouillant. A partir de ce point, continuez l'évaporation jusqu'à ce que le sirop ait perdu un poids égal à celui de la dissolution d'extrait d'opium dans l'eau distillée de fleurs d'oranger. Ajoutez-y cette solution et passez au travers d'une étamine.

Chaque cuillerée de ce sirop contient la partie soluble dans l'eau de 1 centigramme d'extrait alcoolique de lactucarium, et un demi-centigramme d'extrait d'opium.

Quelle est maintenant la modification qu'amène dans leur action respective l'association de ces extraits? Résulte-t-il de cette association un produit nouveau jouissant de propriétés autres que celle de ses éléments constitutifs? Jusqu'ici nous n'avons vu que des hypothèses sur ce sujet, et nous souhaitons que M. Aubergier provoque à cet égard des recherches physiologiques qui donnent au praticien la mesure des services que peut rendre le sirop de lactucarium opiacé. Pour nous, qui l'employons fréquemment chez les enfants, il nous a semblé qu'en dehors de l'usage un peu banal qu'on en fait contre les accidents thoraciques de toute nature, le sirop de lactucarium opiacé, administré à petites doses par cuillerées à café, toutes les deux, trois ou quatre heures, selon les cas, était un agent parfois très-précieux pour combattre les douleurs de la dentition, les névralgies, les coliques qui accompagnent les diarrhées vertes, et en général tous les états douloureux si fréquents, surtout à l'époque du sevrage. On obtient alors du sirop de lactucarium opiacé une sédation, un calme que ne donne pas au même degré le sirop de thridace, et cela sans que l'on constate les phénomènes de narcotisme excessif, dont l'apparition, justement redoutée chez l'enfant en bas âge, peut être produite par tous les sirops qui ont pour principe unique l'opium. Nous engageons nos confrères à répéter ces expériences, et si le résultat des essais tentés dans cette direction est confirmatif de ce qu'il nous a été permis d'observer nous-même, le sirop de M. Aubergier pourra voir s'élargir encore le cercle de ses indications thérapeutiques.

(*J. de méd. et de chir. pratiq.*. fév. 1864.)

Note sur le Datura tatula et son emploi dans l'asthme, par M. le docteur MAC VEAGH. — Le genre datura, de la famille des solanées, renferme un assez grand nombre d'espèces, dont plusieurs ont été employées avec succès dans l'asthme, sous des formes diverses. C'est surtout aux daturas *fastuosa* et *stramonium* que les auteurs ont attribué les propriétés sédatives propres à guérir ou à soulager les accès de cette maladie; mais il était probable que d'autres espèces procureraient les mêmes effets. Ayant eu occasion, le premier, je crois, de Dublin, d'employer au même usage une de ces dernières, beaucoup moins connue, et que ne mentionnent même pas le plus grand nombre de traités de matière médicale, je crois faire chose utile en portant ce que j'en sais à la connaissance de mes confrères. A en juger par une expérience personnelle, d'ailleurs très-limitée, mais surtout par les succès que cette plante, d'après ce qui m'a été rapporté, a procurés dans d'autres mains à l'étranger, j'ai lieu de croire qu'elle ne le cède en rien aux espèces nommées ci-dessus, et que, douée d'une non moins grande efficacité dans les cas d'asthme et de bronchite chronique, elle mérite toute l'attention des praticiens.

La première fois que j'entendis parler du datura *tatula* fut en 1850, alors que je donnais des soins à lord Dunsany, mort depuis cette époque. Il assistait aux séances d'une assemblée publique, dans le mois de mars de cette année, et devait y parler sur un sujet de beaucoup d'intérêt pour lui, quand, par suite sans doute de l'excitation et de la fatigue qu'il éprouvait, il fut pris d'une épouvantable attaque d'asthme, affection à laquelle il était sujet, et ne put être transporté qu'avec beaucoup de peine à son hôtel, où je le vis bientôt après. Jamais je n'assistai à une attaque plus forte : les accès d'orthopnée étaient si violents qu'à chaque instant je m'atten-

dais à le voir asphyxié. Après que je fus parvenu à maîtriser les symptômes les plus pressants au moyen de pédiluves, de sinapismes et de quelques antispasmodiques, dès qu'il put me parler, la première parole qu'il m'adressa fut que, si je n'avais pas d'objection à faire, il avait sous la main un remède d'une grande puissance qui le soulagerait d'une manière sûre et rapide. Bien entendu, je lui donnai mon assentiment, et son valet de chambre lui apporta une pipe chargée de la substance ci-dessus nommée. Il avait à peine fumé plus d'une minute ou deux que la dyspnée commençait à diminuer, et environ dix minutes après il se trouvait calmé à un point vraiment extraordinaire. Il m'apprit alors que la plante qu'il fumait ainsi était le datura tatula et que, pour cet emploi, les semences écrasées et l'herbe séchée étaient mélangées par parties égales. Il en faisait usage depuis des années et avec le plus entier succès pour le soulagement de ses accès. Ces bons effets chez lui ne pouvaient être que temporaires, à cause d'une cirrhose d'un des poumons et d'une affection valvulaire du cœur; mais certainement l'inhalation de cette fumée eut l'effet le plus magique dont j'aie jamais été témoin, et si la maladie, dans ce cas, eût été un asthme sans complication, nul doute que le remède ne se fût montré spécifique.

Répondant à mes questions, Sa Seigneurie m'apprit que cette plante lui venait de Malte, où il en croissait en abondance dans le jardin du gouverneur, et elle voulut bien m'en donner quelques graines, que j'envoyai au directeur du jardin botanique. Malheureusement elles furent égarées, et lord Dunsany étant mort deux ans après, il ne me fut pas possible de m'en procurer une nouvelle provision. Cependant, comme il m'est souvent arrivé depuis, dans le traitement des cas d'asthme que j'ai eu occasion de rencontrer, de voir échouer mes efforts au moyen des médicaments auxquels on a recours d'ordinaire, il m'est venu à l'idée d'essayer de me procurer le datura tatula. Je m'adressai donc à MM. Bewley et Evans, et ils en obtinrent de leurs correspondants à Londres, où les propriétés de ce médicament commençaient aussi à être connues. J'écrivis également à M. More O'Farrell, qui, ayant été gouverneur à Malte, paraissait devoir connaître quelque chose d'un remède si précieux. Il a bien voulu me répondre avec une extrême obligeance « que le datura tatula était en effet, à Malte, un remède extrêmement estimé dans l'asthme, qu'il réussissait dans certains cas, mais restait inefficace dans d'autres. » Je soupçonne que ces derniers ne sont pas des cas d'asthme pur, et que c'est à cela, dans une certaine mesure, que doivent être attribués les insuccès. Je résolus cependant de me livrer à des essais convenablement dirigés dans les cas d'asthme et de bronchite chronique qui pourraient se présenter à mon observation, et, dans le petit nombre de ceux où j'ai pu l'employer, je dois dire que le datura tatula m'a procuré des résultats très-satisfaisants.

Le premier cas s'est offert chez un membre du clergé de cette ville, sujet depuis des années aux attaques d'asthme les plus violentes, dans lesquelles les remèdes ordinaires, pendant un assez grand nombre de jours de souffrances, restaient le plus souvent sans grand avantage. Je l'engageai à faire l'essai du datura tatula, et la dernière fois que je l'ai vu il m'a appris, avec une vive satisfaction, que cette plante, fumée conformément à mes instructions, l'avait complétement délivré d'un accès imminent, effet d'autant plus remarquable que le stramonium, employé de la même manière ne lui a jamais procuré le moindre soulagement à ses souffrances. Il prend également l'extrait de tatula comme moyen préventif, en se mettant au lit. Le second cas que j'ai rencontré est celui d'un gentleman du comté de Roscommon, qui, depuis des années aussi, est torturé par des attaques d'asthme pur, et qui s'est vainement efforcé de se procurer un remède pour combattre ses accès. Il fume maintenant le tatula chaque fois que l'attaque est imminente, et avec un complet soulagement. Enfin, chez un troisième malade, atteint de bronchite chronique, un excellent résultat a été obtenu au moyen de l'extrait, administré en une pilule le soir, et d'une certaine quantité de teinture ajoutée à un mélange expectorant ordinaire.

Ces cas, quelque peu nombreux qu'ils soient, me donnent toute raison d'espérer que nous avons trouvé dans le datura tatula un précieux remède contre l'asthme, et que ce sera une acquisition très-utile à ajouter à notre matière médicale.

Sans doute les cas d'asthme exempts de complication ne sont pas communs; mais, même dans les cas compliqués, tels que celui qui a été mentionné en premier, le datura tatula se montre un agent très-précieux par le soulagement qu'il procure. Son action sur l'économie humaine ressemble à celle du stramonium; mais il est plus antispasmodique et moins narcotique; rarement il cause de la céphalalgie ou

laisse cette pénible sécheresse de la gorge ou cette sensation de constriction du pharynx que le stramonium détermine d'une manière si constante.

MM. Bewley et Evans ont préparé, conformément à mes instructions, le mélange destiné à être fumé, et de plus un extrait et une teinture. L'extrait est fait avec du tatula grossièrement pilé, traité par l'eau froide, épuisé ensuite par percolation, et la liqueur évaporée à l'étuve en consistance ordinaire. La dose est d'un demi-grain à un grain et demi. La teinture se prépare par digestion, pendant sept jours, de la portion herbacée de la plante pulvérisée, une partie pour huit parties de *proof-spirit* (alcool dont la densité, exprimée en centièmes de l'alcoolomètre, est de 56 1/4). La dose est de 20 à 60 *minims* (1). La teinture, diluée dans l'eau distillée, reste transparente. La solution précipite en jaune grisâtre avec la teinture de noix de galle et le ferrocyanure de potassium, prend une couleur d'encre avec une solution de perchlorure de fer, et précipite en blanc par le nitrate d'argent. Elle ne donne pas de précipité avec le deutochlorure de mercure ou l'acétate de plomb. Dans une analyse préliminaire de la plante, mon ami, le docteur Albridge, a trouvé qu'elle contient un alcaloïde, du tannin et probablement un chlorure. On trouvera l'histoire botanique du datura tatula dans la *Matière médicale* de Pereira; mais cet auteur ne donne aucun aperçu de ses usages.

(*Bull. gén. de thérap.*, 30 novembre 1863.)

Toxicologie.

Sur les propriétés toxiques de la nitroglycérine, par M. MERRICK. — On connaît les propriétés toxiques de la nitroglycérine ou *glonoïne* dont il faut si peu pour accélérer le pouls et produire la migraine. M. Merrick a observé ces effets sur lui-même et reconnu qu'il suffit d'un *quarantième* de goutte de glonoïne pure pour y donner lieu. La liqueur d'épreuve se composait de

Glonoïne. . . .	2 1/2 gouttes.
Alcool	79 1/2 —

On en prit, sur un morceau de sucre, une goutte deux heures et demie après un repas copieux; les symptômes se manifestèrent moins de deux minutes après et persistèrent plus d'un quart d'heure.

La nitroglycérine est volatile; introduite dans l'organisme par les voies respiratoires, elle produit des douleurs intolérables; aux douleurs de tête se joignent une sensibilité excessive de la rétine et un grand abattement. Mais au milieu de ces douleurs que M. Merrick dépeint comme atroces, il n'a pas perdu conscience de soi.

Cette expérience d'inhalation a été faite accidentellement pendant qu'on évaporait au bain-marie, une dissolution de glonoïne dans l'éther.

L'auteur ajoute que chez d'autres personnes les effets produits sont différents (2); il cite un M. Field chez qui un *cinquantième* de goutte de glonoïne a donné lieu à tous les symptômes que provoquent les poisons narcotiques, et que de plus elle a momentanément aboli la raison.

(*J. de pharm. et de chim.*, nov. 1863.)

D'une cause grave d'erreur dans la recherche de l'arsenic par la méthode de Marsh; par M. H. GAULTIER DE CLAUBRY. — Si la méthode de Marsh a apporté dans la recherche de l'arsenic un mode d'une sensibilité exquise, son emploi est accompagné de causes d'erreur qui pourraient conduire aux conséquences les plus fâcheuses, par suite même de cette sensibilité, en fournissant des indices de sa présence due à des composés anormaux, ou en laissant échapper des traces de ce corps qui pourraient exister, conditions également dangereuses, quoique à un degré différent.

En effet, s'il est préférable qu'un criminel échappe à la justice que de voir un innocent condamné, il n'en est pas moins vrai de dire qu'il importe à la société que toutes les causes d'erreur qui pourraient conduire à l'un ou à l'autre de ces résultats soient sérieusement étudiées, et que la science indique les moyens de se mettre à l'abri de leur action.

En ce qui concerne les causes d'erreur en sens inverse que je viens de rappeler, je citerai d'une part, au milieu des nombreux travaux sur la recherche de l'arsenic, tout ce qui a été fait à l'occasion du procédé de décomposition des produits intoxiqués par l'acide sulfurique; la nécessité

(1) Le *minim* n'est pas égal à la goutte, *drop*. Dans la Pharmacopée de Londres, 267 *minims* équivalent à 500 *drops* ou gouttes, et dans celle d'Édimbourg le rapport est de 240 à 450 (Neligan).

(2) Les propriétés toxiques de la nitroglycérine ont été signalées en 1847 par l'auteur même de cet intéressant composé (M. Sobrero). Les impressions que ce chimiste a éprouvées en plaçant une très-petite quantité au bout de la langue, sont conformes à celles que mentionne M. Merrick. Nous renvoyons du reste nos lecteurs aux articles déjà publiés sur la *Glonoïne*, dans notre tome XXI, p. 56, et dans notre t. XXXI, p. 610.

prouvée par l'Académie des sciences d'interposer entre l'appareil producteur d'hydrogène et le tube où l'on obtient des anneaux d'arsenic, de l'amiante destiné à retenir toute substance qui pourrait être entraînée avec celui-ci par le courant de gaz, et cette nombreuse série de recherches dans lesquelles Orfila trouvait de l'arsenic jusque dans les os et le bouillon.

De l'autre, la cause d'erreur en sens inverse, par suite de laquelle l'emploi de l'acide sulfurique concentré pour le dégagement de l'hydrogène peut fournir, ainsi que l'ont démontré MM. Fordos et Gélis, de l'acide sulfhydrique, à l'aide duquel l'arsenic, se transformant en sulfure, ne peut plus apparaître, l'hydrogène naissant ne décomposant pas ce produit.

M. Blondlot avait prouvé que la formation du sulfure pouvait avoir lieu dans la destruction des substances intoxiquées par l'acide sulfurique, et qu'à l'aide de l'ammoniaque il était possible d'extraire du produit une certaine quantité de ce composé.

Antérieurement à lui, on avait toujours prescrit de traiter la matière complexe signalée sous le nom de charbon sulfurique, par de faibles proportions d'acide nitrique ou d'eau régale, dans le but de ramener à l'état de composé soluble l'arsenic que le charbon aurait pu ramener à l'état métallique ou métalloïde (suivant le rang attribué à ce corps dans la classification); mais sa transformation en composé soluble étant beaucoup plus facile que celle du sulfure, on comprend qu'une portion de ce dernier puisse échapper à la réaction, et que l'ammoniaque l'enlève au résidu.

Et comme, dans le cas où l'arsenic n'existerait qu'en proportions presque inappréciables, il pourrait avoir passé tout entier à l'état de combinaison sulfurée, il est indispensable aujourd'hui de rechercher, toujours à l'aide de l'ammoniaque, l'arsenic dans le charbon sulfurique.

Orfila avait dès longtemps signalé la nécessité de chasser, des liquides dans lesquels on recherche l'arsenic par la méthode de Marsh, l'acide nitrique qu'ils peuvent contenir, en s'appuyant sur ce fait, qu'en présence de l'hydrogène naissant, l'acide nitrique peut être partiellement décomposé en donnant naissance à des composés de nature à produire une détonation quand l'hydrogène est enflammé pour la production des taches.

C'est sous un tout autre point de vue que M. Blondlot a considéré la question, et les résultats auxquels il est parvenu méritent au plus haut degré de fixer l'attention.

L'expérience ayant démontré que, sous l'influence des acides sulfurique et chlorhydrique, par exemple, habituellement employés pour le dégagement de l'hydrogène, l'arsenic, à l'état de composé soluble, fournit un *hydrure gazeux*, on en devait conclure, avec raison en apparence, qu'il en serait de même en présence de tout autre acide.

L'expérience, aussi, vient de démontrer qu'il en est tout autrement en présence de proportion très-faible d'acide nitrique.

Mis en contact avec du zinc ou du fer, de l'eau et de l'acide arsénieux, l'acide nitrique donne naissance à un *hydrure solide* composé de 2 équivalents d'arsenic et de 1 d'hydrogène, dont une très-faible proportion de plomb empêche la production.

Que l'on prenne, comme l'indique M. Blondlot dans son intéressant mémoire, sur lequel le rapport dont j'avais été chargé à l'Académie de médecine, au nom d'une commission, n'a pu être fait par suite de l'impression à laquelle il l'a livré (1), une dissolution très-étendue d'acide arsénieux dans l'eau distillée, et qu'après l'avoir partagée en deux parties égales, on les acidule légèrement, l'une avec l'acide sulfurique ou chlorhydrique pur, et l'autre avec l'acide azotique au même état, et qu'on plonge dans chacune d'elles une lame de zinc : au contact du liquide acidulé par les acides sulfurique ou chlorhydrique, le métal conserve son éclat; il se dégage quelques bulles de gaz dans la liqueur acidulée par l'acide nitrique, le zinc se recouvre d'une couche d'abord jaune et successivement brune et presque noire d'hydrate d'arsenic.

Il semblerait, au premier abord, que ces effets pourraient provenir d'une action oxygénante déterminée par l'acide nitrique; mais les acides chlorique et chromique, qui agissent si énergiquement comme oxydants, ne produisent rien de semblable.

On sait qu'en agissant sur le zinc et l'étain, dans des liqueurs suffisamment étendues, l'acide nitrique donne naissance à de l'ammoniaque.

C'est précisément ce genre d'action qui s'exerce ici, et comme l'hydrure d'arsenic solide est très-difficilement attaquable par l'acide nitrique, il peut se former en sa présence, tandis que la portion d'hydrogène à l'état naissant qui constituerait l'hydrure gazeux, réagit sur l'azote absolument comme au contact du zinc et de l'étain, pour donner naissance à de l'ammoniaque

La formation de cet hydrure solide pourrait servir à retrouver dans des dis-

(1) *Mém. de l'Acad. de Stanislas*, 1863.

solutions des proportions excessivement faibles d'arsenic ; mais, comme l'a reconnu M. Blondlot lui-même, son application laisserait loin devant elle la méthode de Marsh.

Cette importante réaction se produit-elle en présence des autres acides, dont le rôle se bornerait alors à dégager de l'hydrogène et à s'unir à l'oxyde formé ?

L'expérience a prouvé que, mélangé en proportions très-variées avec divers acides, l'acide nitrique y donnait toujours lieu. Voici à l'aide de quelles expériences M. Blondlot l'a démontré.

De l'acide nitrique concentré, mêlé à des proportions variables de divers acides, a servi à faire fonctionner de petits appareils de Marsh renfermant de 20 à 25 grammes d'eau distillée, additionnée de 2 ou 3 gouttes de solution d'acide arsénieux, et quelques lames de zinc pur en contact avec des fils de platine destinés à activer le dégagement du gaz. Il ne s'est produit que rarement des traces d'anneaux arsénicaux dans le tube chauffé, tandis que l'arsenic se retrouvait en flocons bruns, partiellement libres, partiellement adhérents au zinc.

La précipitation de l'arsenic à l'état d'hydrure solide est si complète dans ce genre de réaction, quand on opère avec un excès de sulfate de zinc, qu'alors que, après avoir successivement remplacé celles des lames qu'on peut supposer avoir cessé d'exercer leur action, on essaie la liqueur, soit par l'acide sulfhydrique, soit par la méthode de Marsh, on n'y constate plus la présence de traces d'arsenic.

Si la proportion d'acides puissants (sulfurique ou chlorhydrique) est considérable, ou qu'on accélère le dégagement de l'hydrogène par l'emploi de lames ou de feuilles de zinc, l'hydrure peut se détacher de la surface du zinc, et nager en flocons dans la liqueur; et si l'on plonge dans cette liqueur fortement acidulée par les acides sulfurique ou chlorhydrique additionnés d'acide nitrique, une lame de zinc recouverte d'hydrure d'arsenic, le gaz hydrogène se dégage en abondance de la surface du zinc, l'hydrure reste en suspension dans la liqueur, et dans ce cas, le gaz n'entraîne pas la moindre trace d'arsenic.

Si on laisse exposé à l'air le zinc recouvert d'hydrure d'arsenic, celui-ci se transforme peu à peu en acide arsénieux, d'où résulterait que si l'on faisait servir ce zinc à la recherche de l'arsenic, dans la conviction antérieurement acquise de sa pureté, on pourrait trouver de l'arsenic dans le traitement de produits qui n'en renfermeraient pas.

D'une autre part, l'hydrure gazeux d'arsenic, en traversant un liquide composé de 4 ou 5 centimètres cubes d'eau distillée légèrement acidulée par un mélange de 2 parties d'acide sulfurique et de 1 d'acide nitrique, fournit de l'hydrure solide, mais dont la proportion ne représente pas l'arsenic du gaz dégagé.

Conduit au sein d'une dissolution d'azotate d'argent et ce métal précipité par un léger excès d'acide chlorhydrique, si après avoir étendu la liqueur, on y ajoute quelques gouttes seulement d'acide nitrique, et une lame de zinc pur, celle-ci se recouvre bientôt d'hydrure solide, qu'on en sépare facilement en dissolvant le zinc par l'addition d'acide sulfurique.

M. Blondlot signale les résultats négatifs qu'il a obtenus pour la condensation de l'arsenic, en substituant au nitrate d'argent l'acide nitrique ou l'eau régale indiqués comme de nature à produire des résultats analogues.

Ce dernier fait n'est pas nouveau pour moi, mais je ne saurais dire aujourd'hui s'il tient à la nature du produit que l'on considère comme de nature à brûler l'hydrogène de l'hydrure gazeux, au degré de concentration du réactif, ou à quelque autre cause; c'est une question que j'étudie, et des résultats de laquelle pourront sortir quelques déductions utiles.

Il importait, pour que ceux qu'a signalés M. Blondlot fussent nettement caractérisés, de faire connaître les propriétés de l'hydrure solide d'arsenic produit dans ces conditions ; c'est ce qu'il a fait.

Ce produit est brun noirâtre, floconneux, sans indice de cristallisation, insoluble dans l'eau ; il ne fournit pas d'acide arsénieux par l'ébullition avec ce liquide, qu'il ne décompose pas par conséquent ; est insoluble *à froid* dans les acides sulfurique et chlorhydrique concentrés ou étendus, mais *à chaud*, il donne, avec l'acide sulfurique, de l'acide arsénieux et de l'acide sulfureux, et avec l'acide chlorhydrique, du chlorure d'arsenic et de l'hydrure gazeux. L'acide nitrique et le chlore le dissolvent rapidement à froid. Chauffé dans le tube ouvert, il fournit de l'acide arsénieux et de l'eau.

Nous avons vu précédemment que l'hydrure se séparait facilement de la surface du zinc en dissolvant celui-ci à l'aide d'acide sulfurique ou chlorhydrique plus ou moins étendu ; on peut aussi enlever l'arsenic en plongeant le zinc dans l'acide sulfurique concentré pur, chauffé de 100 à 200 degrés, auquel cas l'arsenic passe à l'état d'acide arsénieux dont on déter-

mine l'existence par les modes ordinaires.

M. Blondlot avait pensé qu'on pourrait peut-être fonder sur les propriétés de l'hydrure solide d'arsenic un procédé analogue à celui de Reinsch, mais il a bientôt reconnu que de très-faibles traces de plomb, d'étain, de cuivre, etc., empêchent la production de l'hydrure.

Il en est de même des substances organiques au nombre desquelles on peut signaler principalement celles qui, dans la recherche du phosphore par le procédé de Dussart (production d'hydrogène phosphoré), s'opposent à la formation de l'hydrure.

Les faits observés par M. Blondlot offrent beaucoup d'intérêt dans la recherche de l'arsenic ; en effet, quoiqu'on ait constamment signalé la nécessité de chasser l'acide nitrique qui se rencontre dans les produits, pour éviter les inconvénients signalés par Orfila, on ne s'était pas préoccupé des proportions très-faibles que peuvent renfermer les acides sulfurique ou chlorhydrique employés dans les expériences ; et cependant, ainsi que le fait remarquer M. Blondlot, des proportions presque infinitésimales peuvent réagir d'une manière sensible.

Que dans l'emploi du procédé de destruction des matières organiques par l'acide sulfurique, il reste, ce qui peut avoir lieu, des traces de composés nitreux, si l'on s'est servi, pour dégager l'hydrogène, d'acide sulfurique bien pur et de zinc distillé, quitte à faciliter ce dégagement à l'aide de fils ou de lames de platine, si la destruction des matières organiques était complète, la totalité de l'arsenic pourrait passer en entier à l'état d'hydrure solide.

D'un autre côté, par l'emploi d'acide sulfurique distillé qui peut retenir les traces jusqu'ici négligées d'acide nitrique, et ainsi que le zinc, des traces aussi d'arsenic, l'appareil producteur d'hydrogène ayant fonctionné à blanc, aucune trace d'hydrogène arsénié ne s'étant dégagée, l'expert en conclurait, avec raison en apparence, que s'il obtenait des taches ou des anneaux dans la méthode de Marsh, en introduisant dans l'appareil les produits suspects, celles-ci renferment de l'arsenic, et cependant celui qu'il obtiendrait pourrait provenir uniquement de l'acide et du zinc, parce que les substances organiques n'auraient pas été complétement détruites.

On démontre facilement ce fait en introduisant dans l'appareil producteur de l'hydrogène, alimenté dans les conditions que nous venons d'indiquer, une petite quantité d'eau sucrée qui détermine immédiatement la production d'un anneau.

L'acide nitrique donne lieu aux résultats que nous venons d'indiquer, sans qu'il soit nécessaire d'opérer dans aucune condition spéciale ; tous les autres les fournissent sous une pression de plus de 2 atmosphères, mais dans ce cas il ne se produit pas d'ammoniaque, et la présence des matières organiques n'empêche pas la formation d'hydrure solide d'arsenic.

Les faits que nous venons de signaler méritent de fixer toute l'attention des chimistes chargés d'expertises judiciaires, mais les conséquences qui en résultent demandent à être développées, et nous ne croyons pouvoir mieux faire que de citer quelques paragraphes du mémoire de M. Blonlot.

« Dans les recherches de chimie judiciaire, il est de règle de n'employer que des réactifs purs, mais en fait, on considère comme tels ceux qui sont absolument exempts de la substance toxique qu'il s'agit de rechercher. En ce qui concerne l'arsenic, on considère comme suffisamment purs le zinc et l'acide sulfurique du commerce, lorsqu'ils sont privés de ce métal, sans s'inquiéter des autres matières étrangères qu'ils renferment habituellement ; jamais notamment quand on emploie la méthode de Marsh, on ne s'est préoccupé jusqu'ici de la présence de quelques traces d'un composé nitreux, soit dans les acides sulfurique ou chlorhydrique mis en usage, soit dans les liquides suspects et provenant dans ce dernier cas des réactifs qui ont coopéré à la destruction des matières organiques : or, il résulte des faits qui précèdent que les composés nitreux présentent ici un double danger.

» Supposons en effet qu'un chimiste, après avoir désorganisé les matières suspectes par la méthode la plus usitée, du moins en France, savoir, au moyen de l'acide sulfurique, n'ait pas complétement expulsé par la chaleur, ce qui est assez difficile, les moindres traces de l'acide azotique par lequel on recommande de traiter le charbon obtenu ; supposons aussi, ce qui n'est pas moins admissible, que ce même chimiste, par un acte de prudence que l'on ne saurait assurément blâmer, juge à propos d'alimenter son appareil avec de l'acide sulfurique et du zinc distillés l'un et l'autre, sauf à provoquer l'action de ce dernier par le contact du platine. Qu'arrivera-t-il infailliblement ?

» C'est que si la carbonisation a été assez complète pour qu'il n'y ait plus trace de matière organique dans le liquide suspect, une partie, ou peut-être même la totalité de l'arsenic restera dans l'ap-

» pareil à l'état d'hydrure solide, et pourra » échapper ainsi aux recherches. C'est, » du reste, un fait dont je me suis assuré » par l'expérience directe.

» L'erreur inverse, qui est plus grave » encore, pourrait aussi se produire. Ad- » mettons, en effet, qu'un toxicologiste » juge à propos de n'employer comme » précédemment que du zinc et de l'acide » sulfurique distillés; la distillation ne » privant ni l'un ni l'autre de l'arsenic » qu'ils peuvent recéler, pas plus qu'elle » ne prive l'acide des composés nitreux » qui l'accompagnent, voici ce qu'un con- » cours fatal de circonstances pourrait à » la rigueur amener. D'abord, le chimiste » dont il s'agit, ne s'occupera en aucune » façon de l'acide azotique que, par ha- » sard, peut recéler son acide sulfurique, » une faible trace d'un composé nitreux » étant réputée jnsqu'ici sans importance » en pareil cas. Quant à l'arsenic qui pour- » rait être contenu, soit dans le zinc, soit » dans l'acide sulfurique, il s'en remettra » à l'expérience à blanc pour vérifier le » fait. Or, qu'arrivera-t-il? C'est que l'ar- » senic, s'il en existe, passant à l'état » d'hydrure solide, pourra ne pas donner » trace d'anneau dans le tube de dégage- » ment; si alors, jugeant les réactifs purs, » il introduit la liqueur suspecte dans » l'appareil, et que par malheur celui-ci, » incomplétement carbonisé, contienne » encore quelques traces de matières or- » ganiques, les réactions changent tout à » coup sous leur influence : ce qui restait » d'arsenic passera à l'état d'hydrure ga- » zeux, et produira un anneau qui sera » facilement attribué aux matières sus- » pectes. Au surplus, j'ai moi-même vé- » rifié le fait directement, en me plaçant » dans les conditions ci-dessus indiquées. » Or, alors que l'expérience à blanc n'avait » donné aucun anneau, ou dans quelques » cas qu'un anneau à peine perceptible, » il m'a suffi d'introduire dans l'appareil » un peu d'eau sucrée pour déterminer à » l'instant un anneau arsénical incompa- » rablement plus prononcé. »

(*Annales d'hygiène publique*, janv. 1864.)

III. BIBLIOGRAPHIE.

Des rétentions d'urine ou pathologie spéciale des organes urinaires au point de vue de la rétention, par M. le docteur Ch. HORION, ancien chef de clinique obstétricale à l'Université de Liége, in-8° de 364 p. Paris, A. Delahaye, 1863.

L'auteur avance avec raison que la rétention d'urine constitue une des complications les plus fréquentes et les plus graves de la chirurgie des voies urinaires, une de celles qui réclament le plus impérieusement une décision prompte et sûre. En élevant la rétention au rang d'entité morbide, il a surtout pour but de présenter la marche à suivre dans les différents cas qui peuvent la produire.

Englobant dans sa définition la rétention et la stagnation des auteurs, la strangurie (rétention incomplète), l'ischurie (rétention complète) et la miction par regorgement, il la formule comme suit :

La rétention morbide d'urine est l'accumulation de l'urine dans la vessie, avec impossibilité de l'évacuer complétement. — Le mot rétention dit tout cela.

Dans le chapitre II, intitulé *Étiologie et pathogénie,* l'auteur expose d'abord les données anatomiques qui lui paraissent indispensables pour expliquer le mécanisme de la rétention et de la miction physiologiques. Il présente ensuite de longues considérations physiologiques sur la rétention et l'expulsion normales, puis sur la rétention et l'expulsion morbides de l'urine. Il divise les causes de ces derniers états, suivant leur siége, en lésions de la vessie et lésions de l'urèthre.

1. *Lésions de la vessie.* — *A*. Surcontractilité vésicale. — *B*. Paralysie vésicale, — paralysie nerveuse, complète ou non, motrice ou sensitive. — La paralysie complète ne peut, par elle-même, entraîner la rétention d'urine. Il n'en est pas de même dans la paralysie des nerfs moteurs et dans l'anesthésie vésicale; dans ces cas, la vessie se vide incomplétement, il y a stagnation, puis miction par regorgement.

2. *Lésions de l'urèthre.* — C'est, en définitif, dit l'auteur, aux obstacles uréthraux exclusivement qu'il nous faut recourir pour expliquer le mécanisme de la rétention. Il examine minutieusement les conditions mécaniques de cette obstruction et il dit un mot de celles qui produisent l'effet contraire, l'incontinence.

Il étudie ensuite les causes prédisposantes et occasionnelles; il les divise en causes *somatiques* et *cosmiques*.

Les causes somatiques sont subdivisées en causes *normales* et causes *morbides;* à ces dernières se rapportent toutes les lésions des organes urinaires et des organes voisins; puis les causes éloignées dépendant des maladies du système nerveux, de l'appareil circulatoire et lymphatique (à ce propos, l'auteur emploie les termes *lésions du sang;* je doute que cette innovation puisse être admise, le mot lésion ayant une tout autre acception que le mot altération). Quoi qu'il en soit, l'auteur passe en revue les altérations du sang et trouve que presque toutes peuvent donner lieu à la rétention d'urine : ainsi, l'augmentation relative de la quantité d'eau, de même que sa diminution peuvent occasionner cet accident. — Nous trouvons que c'est aller un peu loin chercher les causes. L'auteur passe ainsi en revue tous les appareils organiques et leurs fonctions, et y trouve de nombreuses causes de rétention d'urine ; mais l'influence d'un certain nombre de ces causes nous paraît très-équivoque.

Arrivons aux causes cosmiques : l'auteur les divise en *agents physiques,* chimiques, biologiques et sociologiques.

Agents physiques : le chaud et le froid peuvent également être invoqués comme cause et employés comme traitement de la rétention et des anomalies de la miction ; l'auteur fait une longue dissertation pour prouver qu'il peut ramener à une explication physiologique l'action parfois contraire du même agent, ou l'action parfois semblable d'agents différents. Il résulte de ces explications que le froid et le chaud produisent le même effet, mais d'une façon inverse ; ils produisent aussi des effets différents, de quelle façon ? C'est de la philosophie médicale transcendante, qui n'est pas toujours très-compréhensible.

En parlant de l'électricité, l'auteur dit avoir vu que le courant électrique produit toujours, dans les muscles, un état inverse à celui dans lequel ils étaient au moment de son action, les faisant contracter s'ils étaient en repos, arrêtant leurs contractions s'ils étaient en convulsion. Où l'auteur a-t-il pu voir un effet pareil ? Que les muscles soient en repos ou qu'ils soient convulsés, le courant électrique produit toujours la contraction s'il est assez intense ; en outre, dans certaines paralysies, le courant électrique le plus fort est impuissant pour tirer de leur torpeur absolue les muscles frappés d'inertie. En parlant de l'agent électrique, l'auteur commet plusieurs erreurs de cette espèce. En voulant trop expliquer, on tombe souvent à côté du vrai, on se fourvoie ; de plus, on s'expose à sortir continuellement du sujet que l'on traite ; c'est ce qui arrive à l'auteur que nous analysons. A propos des rétentions d'urine, il parle de tout, nous ajouterions volontiers : et d'une infinité d'autres choses. *De omni re et quibusdam aliis.* Par exemple, que signifie : « La civilisation a, pour ainsi dire, anéanti l'effort musculaire pour le remplacer par l'effort intellectuel, et a, par là même, engendré la plupart des maladies qui *la désolent et la déciment.* » N'est-il pas singulier que la population augmente tous les jours ? Les belles découvertes de notre époque sont donc devenues la cause de tous les maux. Il est inutile de calomnier le progrès, aucune puissance au monde ne l'arrêtera dans sa marche envahissante, irrésistible. Mais quelles sont donc ces innombrables maladies nouvelles qu'on accuse si complaisamment ? On devrait bien nous le dire.

Dans le chapitre III, l'auteur s'occupe des symptômes, de la marche, de la durée et des terminaisons de la rétention.

Il décrit la rétention aiguë, la rétention chronique. Il parle de l'urémie, signale les théories proposées pour en expliquer les phénomènes. — Il décrit ensuite les symptômes de l'ammoniémie. — On dirait que ce chapitre est fait à l'emporte-pièce.

Le chapitre IV traite de l'anatomie pathologique ; il est très-court, l'auteur ne s'occupe que des lésions qui sont le fait de la rétention, et il ne fait que les citer.

Dans le chapitre V, l'auteur traite du diagnostic. Il établit le diagnostic propre, puis le diagnostic différentiel et le diagnostic de la cause de la rétention. A ce propos, il parle de la division de l'urèthre, des directions qu'il affecte, de ses diamètres et des sensations qu'il procure à l'exploration, de sa sensibilité, de la forme et des obstacles naturels de l'urèthre, des rapports de l'urèthre avec quelques organes extérieurs, des déformations pathologiques de l'urèthre. — Des lésions vitales et de leurs conséquences : contractures, inflammations, rétrécissements uréthraux, leurs complications. Lésions organiques. Exploration uréthrale, à l'état sain, à l'état pathologique. Diagnostic particulier des lésions uréthrales : fausses routes, signes de la production des fausses routes, fausses routes formées, fausses routes incomplètes, bougies à empreintes de Ducamp, bougies en cire, sonde rigide courbe ordinaire ; diagnostic du sens de la fausse route, fausses routes de la paroi postérieure, diagnostic propre, diagnostic différentiel ; fausses routes de la paroi antérieure, au fond du

bulbe, à l'entrée de la portion prostatique, etc., etc. Corps étrangers de l'urèthre, hyperesthésie de l'urèthre, induration des parois uréthrales, rétrécissements fibreux, rétrécissement entre le méat urinaire et l'anneau fibreux du bulbe, rétrécissement de l'anneau fibreux du bulbe, — sondes, bougies, canules de toute espèce, contracture du sphincter externe, hypertrophie de la prostate, diagnostic des déformations uréthrales, diagnostic des déformations vésicales, valvules musculaires de l'orifice uréthro-vésical, rétention et stagnation d'urine, lésions vésicales, etc., etc., etc. Voilà ce que comprend le chapitre V, intitulé *Diagnostic. De omni re et quibusdam aliis*. Et tout cela taillé à peu près exactement dans les auteurs en renom. Vraiment, si c'est une manière de faire des livres, ce n'est pas celle que nous aimons. Pourquoi toutes ces digressions, toutes ces descriptions, toutes ces excursions, toutes ces amplifications, toutes ces divagations à propos des rétentions ; n'est-ce pas s'exposer à ne produire que la confusion?

Si le diagnostic comprend cinquante pages, en revanche, le pronostic n'en occupe qu'une ; il y a compensation.

Traitement. — L'auteur divise les moyens de traitement applicables à la rétention ; en médicaux et chirurgicaux.

Le traitement médical comprend le *traitement préventif :* enlever les causes, traiter leurs effets. Et le *traitement curatif:* médication antispasmodique directe ou indirecte, médication antiphlogistique et, par suite, antispasmodique. — Suit l'énumération des moyens connus.

Traitement chirurgical. — Traitement préparatoire : l'auteur puise dans les ouvrages de MM. Caudmont, Civiale, Mercier, Phillips les recommandations propres à prévenir la fièvre que détermine souvent l'introduction d'instruments dans l'urèthre.

Indications générales. — L'indication qui résulte de la rétention, dit l'auteur, est l'*évacuation de l'urine,* soit par les voies naturelles (injections, cathétérisme), soit par une voie artificielle (ponction, boutonnière). L'auteur conseille de pratiquer la ponction, sans trop tarder, si des tentatives répétées de cathétérisme n'aboutissent pas, surtout si la vessie se contracte violemment et menace de se rompre.

L'auteur expose, d'après M. Civiale, les préceptes généraux pour opérer le cathétérisme; décrit les avantages de la ponction vésicale selon M. Phillips et autres. On accorde généralement la préférence à la ponction sus-pubienne. Depuis la publication de cet ouvrage, on a proposé la ponction sous-pubienne ; à l'avenir de nous dire la valeur de ce procédé.

L'auteur décrit ensuite, très-minutieusement, l'*opération de la boutonnière,* les divers procédés préconisés par les auteurs; l'opération du cathétérisme dans l'état normal et dans l'état pathologique.

A propos du traitement curatif de la rétention dans les rétrécissements, l'auteur décrit avec soin les divers procédés proposés pour franchir cet obstacle. Il expose, dans ses plus minutieux détails, le traitement curatif des rétrécissements.

Traitement de la rétention dans le cas d'hypertrophie de la prostate. Des lésions de la vessie, etc.

Bref, cet ouvrage n'est pas susceptible d'analyse ; l'auteur y fait preuve d'une immense érudition, si l'on peut donner ce nom au résumé des opinions, des procédés, des médications des auteurs modernes. Il semble que l'auteur ait voulu faire le catalogue de toutes les idées qui ont été émises, dans ces derniers temps, sur les maladies des voies urinaires, et, à ce point de vue, son livre sera très-utile à ceux qui auront quelque recherche à faire à ce sujet. Du reste, cet ouvrage est rédigé avec beaucoup de talent. Dr BOUGARD.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 1er février 1864.

Président : M. DIEUDONNÉ.

Secrétaire : M. VAN DEN CORPUT.

Sont présents : MM. Tirifahy, Janssens, Dieudonné, Sacré, L. Martin, Bougard, Gripekoven, Crocq, Schuermans et Van den Corput.

Le procès-verbal de la séance du mois de janvier est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur Arnold Beer, à Paris, qui, en accusant la réception de son diplôme de membre correspondant, remercie la Compagnie de l'avoir associé à

ses travaux et l'informe qu'il compte lui offrir bientôt une monographie sur l'anatomie pathologique des reins, qu'il est en train de terminer.

2° Une lettre de M. le docteur Hipp. Barella, membre correspondant à Marche-lez-Écaussines, qui soumet à la Société un travail manuscrit, intitulé : *Maladie de Bright datant de deux mois chez une femme de 29 ans, enceinte pour la cinquième fois et à huit mois et demi de grossesse. Éclampsie. — Accouchement prématuré. Enfant vivant. Mort de la femme.* — Renvoyé à l'examen d'une Commission composée de MM. Bougard, rapporteur, L. Martin et Pigeolet, commissaires.

M. Crocq présente, au nom de M. le docteur Journez, médecin au régiment des grenadiers, un mémoire manuscrit, intitulé : *Considérations sur l'épidémie de dyssenterie qui a régné en 1863 dans la province de Luxembourg, notamment à Lavacherie et dans quelques villages environnants.* L'honorable membre a examiné ce travail et propose, vu le mérite qu'il lui a reconnu, de le publier dans le *Journal* de la Compagnie. — Renvoi au comité de publication.

Ouvrages présentés.

1. Cas de monstruosité double, par M. le docteur Soenens. Bruges, 1861, in-8°.

2. La vérité et M. Malapert. Seconde lettre à M. Malapert du Peux, médecin homœopathe, par le docteur C. Binaut. Lille, 1863, in-8°.

3. Rapport sur la situation des Sociétés de secours mutuels pendant l'année 1862. Bruxelles, 1863, in-4°.

4. Del tannato di stagno e sopra nuove formole farmaceutiche, per Antonio Tosi. 1863, in-8°.

5. Nuovo tributo alla storia delle malattie sifilitiche del sistema nervoso dei dottori Antonio Qnaglino ed Angelo Scarenzio. Milano, 1863, in-8°.

6. Rino-blefaro-plastica co'l metodo Indiano del dottore Angelo Scarenzio. Milano, 1863, in-8°.

7 à 42. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

Le premier objet à l'ordre du jour est le rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner les mémoires qui ont été envoyés, en 1862, au concours pour la question de médecine, de chirurgie ou de tocologie, au choix.

M. Janssens, tant en son nom qu'au nom de MM. Sacré, Schuermans, Delvaux et Daumerie, donne lecture du rapport suivant :

Messieurs,

Organe de la Commission que vous avez chargée du soin d'apprécier la valeur relative des mémoires qui nous sont parvenus en réponse à la troisième question du concours laissée au choix des concurrents, je viens enfin m'acquitter de la tâche qui m'a été confiée, non sans m'excuser au préalable du délai involontaire apporté à la présentation du présent rapport.

Toutefois, je me félicite de ce qu'un heureux hasard m'ait permis de vous offrir une espèce de compensation à ce retard, grâce auquel il m'est permis de soumettre à votre examen un objet qui servira à mettre mieux en relief la valeur du travail d'un des concurrents et vous fournira l'occasion de juger *de visu* de l'exactitude des faits inédits que celui-ci a décrits dans son mémoire.

Votre Commission de concours a été appelée à se prononcer sur la valeur respective de trois mémoires, aussi différents par la forme que par le fond ; deux sont écrits en français, le troisième en italien : L'auteur du travail désigné sous le N° 1 soulève un problème ardu de pathologie spéciale, à l'occasion d'un fait qu'il a eu occasion d'observer dans sa pratique ; le mémoire N° 3 est une espèce de compte-rendu pur et simple d'expériences physiologiques entreprises par l'auteur sur sa personne, suivi d'applications thérapeutiques sur plusieurs malades, dans le but de constater les propriétés *pathogénétiques* et curatives d'un médicament connu, mais rarement employé dans la médecine interne. — Quant à l'auteur du mémoire italien, désigné sous le N° 2, il se propose la description et l'étude approfondie d'un organe dont l'existence, malgré les perfectionnements merveilleux de la science anatomique moderne, a été, jusqu'à ce jour, méconnue ou plutôt confusément appréciée.

Ce simple énoncé des arguments choisis par les concurrents nous montre que trois des principales branches de la médecine sont représentées par les trois mémoires qui nous ont été adressés. Voyons maintenant de quelle manière chacun des concurrents s'est acquitté de la tâche qu'il s'est volontairement imposée, et s'il a atteint le but dont il a fait choix.

Un de mes collègues de la Commission de concours, M. le docteur Schuermans, ayant bien voulu se charger d'élaborer le rapport relatif au mémoire N° 1, dont il va vous exposer l'analyse, ma tâche se borne actuellement à vous rendre compte des travaux distincts sous les N°s 2 et 3.

Le mémoire N° 2 est intitulé : *Del lega-*

mento malleo-maxillare (Du ligament malléo-maxillaire), et porte pour épigraphe ces deux mots : *Carpe diem*. L'auteur s'y propose d'appeler l'attention des anatomistes sur un ligament qui part de l'osselet de l'ouïe, appelé marteau (*malleus*), pour descendre obliquement et s'insérer à la mâchoire inférieure (*maxilla*), d'où la dénomination de *malléo-maxillaire* qu'il a appliquée au ligament en question dont l'existence n'avait pas encore été signalée. Cette lacune qui, au premier abord, vous semblera fort étrange, à cause des investigations minutieuses dont chacune des moindres régions du corps humain a été l'objet dans ces derniers temps, s'explique aisément par cette circonstance que ce n'est guère que pendant les cinq derniers mois de la vie intra-utérine qu'il est possible de reconnaître et de préparer le ligament en question qui, pour cette raison, a toujours passé inaperçu.

Toutefois, comme le fait observer très-judicieusement l'auteur, aucun fait, dans la nature, ne mérite d'être ignoré ou méprisé ; il n'est aucune minutie dont la connaissance exacte ne puisse, à la longue, fournir des résultats ou des applications précieuses.

C'est en préparant le cartilage auquel Meckel a donné son nom, que notre confrère italien a découvert le ligament en question qui, dit-il, n'est même, en réalité, qu'une transformation du cartilage de Meckel, et subit des modifications notables chez le fœtus humain du cinquième au neuvième mois de la vie intra-utérine.

Après avoir donné une description de l'apophyse cartilagineuse, découverte par Meckel, et exposé le résultat des recherches spéciales faites sur ce sujet par MM. Magitot et Robin, en 1860, par Kôlliker, en 1861 et, depuis, par lui-même, l'auteur fait connaître en quoi le ligament qui fait l'objet de son travail diffère du cartilage susdit ; quelles sont ses attaches, ses rapports avec les organes voisins ; il décrit ensuite minutieusement le canal formé dans l'anneau tympanique par lequel ce ligament sort de la cavité du tambour, et qui sert en même temps de réceptacle à la corde du tympan. Il étudie les transformations que subit chez l'enfant à terme ou peu après la naissance, le ligament malléo-maxillaire qui se change peu à peu pour constituer deux organes distincts et bien connus, depuis longtemps, par les anatomistes ; la portion tympanique s'amincit et se réduit à un petit filament blanchâtre vulgairement appelé *muscle externe du marteau*, tandis que la portion extra-tympanique du même ligament s'hypertrophie, s'élargit et devient le *ligament latéral interne de la mâchoire inférieure*. L'époque de la vie où cette transformation est un fait accompli semble correspondre à la seconde moitié de la première année après la naissance.

Le paragraphe suivant est consacré à l'indication des voies à suivre pour pénétrer jusqu'au siége occupé par le ligament malléo-maxillaire et s'assurer de la réalité des faits exposés précédemment par l'auteur. Celui-ci se demande ensuite quel usage on peut assigner à l'organe qu'il a décrit; il réfute successivement les diverses suppositions auxquelles son siége, ses rapports, sa configuration peuvent donner lieu, et s'attache surtout à prouver, par des raisons péremptoires et par le résultat d'expériences auxquelles il s'est livré *ad hoc*, que ce ligament ne peut exercer aucune influence sur les mouvements des osselets de l'ouïe. Mais, ajoute-t-il, s'il n'est pas aisé d'assigner un rôle à l'organe susdit, il est facile de s'apercevoir que la rapidité des modifications qui se succèdent dans la caisse du tympan durant la vie fœtale et les premiers mois de la vie extra-utérine peuvent compromettre gravement l'intégrité du sens de l'ouïe. Les lésions que, dans le cours de ses recherches, il a fréquemment rencontrées dans la caisse du tympan, peuvent nous rendre compte pourquoi le nombre des sourds-muets de naissance est si considérable, eu égard à celui des individus qui viennent au monde porteurs d'une lésion des autres organes des sens.

Telle est, Messieurs, l'analyse succincte du mémoire N° 2 ; l'auteur a cru devoir y joindre quelques figures pour aider à l'intelligence des détails anatomiques consignés dans son travail, bien que celui-ci soit écrit dans un style clair, correct et concis, parfaitement adapté au sujet qu'il traite. Aussi n'hésitons-nous pas à affirmer que le mémoire N° 2 est l'œuvre d'un écrivain exercé, d'un esprit observateur et habitué aux investigations anatomiques les plus minutieuses.

Je me félicite, Messieurs, de ce qu'une circonstance fortuite ait fait tomber en ma possession une préparation du ligament malléo-maxillaire qui, mieux encore que les figures très-exactes et parfaitement dessinées, jointes au manuscrit de l'auteur, vous permettra de vérifier l'exactitude des faits descriptifs que je viens de vous signaler. Cette préparation, dont plusieurs échantillons se trouvent dans le musée anatomique du grand hôpital de Milan, m'a

été gracieusement offerte, durant la visite que j'ai faite naguère à ce grandiose établissement, par un des médecins qui y sont attachés ; ce confrère s'est empressé de condescendre au désir bien naturel que je lui ai exprimé de pouvoir soumettre à votre examen cette pièce anatomique, à laquelle ma qualité de rapporteur de la Commission de concours me faisait attacher un double prix (1).

Le mémoire N° 3 est intitulé : *Propriétés pathogénétiques et thérapeutiques de l'iodure de soufre soluble*, et porte pour épigraphes deux citations empruntées au *Traité* de Trousseau : « L'étude de la matière médicale éclaire le problème de la pathologie et de la nosographie et réciproquement. » — « Mais par quelle voie la science retrouvera-t-elle la spécificité des moyens thérapeutiques et pourra se reconstituer la matière médicale ? »

Comme nous l'avons dit au commencement de notre rapport, ce mémoire n'est en quelque sorte qu'un simple procès-verbal d'expériences *pathogénétiques* entreprises par l'auteur sur lui-même, et suivies de quelques observations cliniques sur l'emploi de l'iodure de soufre administré à l'intérieur. Hâtons-nous d'ajouter qu'il est conçu et rédigé d'un bout à l'autre selon l'esprit de la médecine homœopathique et que toutes les expériences qui s'y trouvent relatées, ont été entreprises suivant les errements hahnemanniens, et avec des doses tellement minimes qu'aucun praticien, même le plus timoré d'entre les allopathes, ne croirait pouvoir en obtenir des effets physiologiques ou curatifs appréciables.

Pour ces motifs, votre commission s'est crue autorisée à exciper de son incompétence, en exprimant le regret que l'auteur se soit trompé d'adresse en envoyant à notre Société un travail qui ne saurait être *sérieusement* examiné et discuté à fond que par ses co-religionnaires scientifiques, en vertu du principe dogmatique des similitudes : *Similes a similibus... judicentur.*

M. le président accorde ensuite la parole à M. Schuermans, pour présenter l'analyse du mémoire N° 1.

M. SCHUERMANS. Messieurs, chargé de faire un rapport sur le travail intitulé : *Chorée et convulsions éclamptiques développées trois semaines après la morsure d'un chien furieux n'offrant pas les signes caractéristiques de l'hydrophobie rabique,* j'ai l'honneur de vous le présenter :

(1) La pièce anatomique dont il s'agit a été mise, par M. le Rapporteur, sous les yeux des membres présents, qui ont ainsi pu contrôler la parfaite exactitude des dessins annexés au N° 2. (*N. d. l. R.*)

L'auteur se plaint d'abord du peu de jour qui règne sur les suites d'une morsure faite par un animal en fureur. Quand on a constaté ces suites, on les a attribuées, soit au traumatisme, soit à la perturbation fonctionnelle du système nerveux par la violence de l'émotion, soit à une imagination vivement frappée et incessamment préoccupée de la terreur hydrophobique. L'auteur se demande s'il ne faut pas plutôt rapporter les symptômes observés à l'inoculation dans la plaie d'un mucus altéré dans ses propriétés physiologiques et sécrété sous l'impression de la fureur. Il voudrait voir cette question élucidée par une compagnie savante ; c'est pourquoi il soumet au jugement de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, la relation d'un fait qu'il a observé, avec tous les détails dont il lui est possible de l'accompagner. Son travail se divise en trois parties :

Dans une première division, il relate le cas observé, en s'ingéniant, dans les diverses périodes de la maladie, à motiver la thérapeutique instituée.

Une seconde fournit quelques données pratiques sur les symptômes prédominants de l'affection, les symptômes choréiques, rhumatismaux et périodiques.

La troisième division renferme des recherches sur la pathogénie de la maladie, sur la connexion entre la plaie antécédente et les symptômes spasmodiques observés ; enfin, un essai sur les causes, les symptômes, le pronostic et le traitement de l'hydrophobie rabique, en faisant saillir, dans cette description, les considérants qui plaident en faveur du développement possible d'un principe virulent, toxique dans la bave du chien au paroxysme de la fureur.

Le nommé Albéric Présiaux, âgé de 16 ans, né de parents nerveux, ayant une sœur qui, à l'âge de 12 ans, avait été atteinte de chorée, présenta, après un vertige précurseur, les symptômes de la forme grave de cette affection.

Je ne puis vous donner cette description, qui n'apprendrait rien de nouveau. Seulement, l'auteur employa d'abord, en vain, le calomel à dose purgative, la valériane, l'extrait de belladone jusqu'à la dose de 6 grains par jour, l'oxyde de zinc. Après dix jours de ce traitement, les parents lui apprirent que le malade avait été mordu par un chien en fureur. Comme l'animal avait, dans l'espace de sept semaines, mordu trois autres membres de la famille, l'auteur craignit que la morsure ne fût la cause du mal. La cicatrisation

s'était opérée vers l'époque de l'invasion choréïque et avait laissé au-dessus de l'articulation radio-carpienne, à la face antérieure de l'avant-bras gauche, une petite tumeur dure, indolente à une légère pression, et ressemblant, par ses caractères physiques, aux ulcères syphilitiques indurés. Il n'y avait pas d'engorgement ganglionnaire de l'aisselle correspondante.

En présence de ce fait, l'auteur établit un cautère sur la plaie, à l'aide du caustique de Vienne, ordonna des bains froids et l'administration de 2 pilules de strychnine de 1/16 de grain

Le malade ayant pris un jour une pilule à une heure et la seconde à deux heures fut, au sortir d'un bain froid, atteint de convulsions excessivement violentes; des inhalations chloroformiques et des frictions avec le chloroforme en liniment vinrent à bout de ces accidents. Néanmoins, des accès éclamptiques se manifestèrent encore plusieurs fois pendant plusieurs jours, et surtout vers le soir; comme ces accès se répétaient presque toujours vers la même heure, on administra le sulfate de quinine qui eut un plein succès, et le malade, après avoir été encore en proie à plusieurs accidents : palpitations nerveuses du cœur, douleurs rhumatismales, etc., guérit complétement.

L'auteur examine ensuite les moyens qu'il a employés et fait l'historique de leur emploi; mais il ne mentionne point l'arsenic qui est administré avec tant de succès dans la chorée, et qui était surtout indiqué, puisqu'on pouvait attribuer l'affection à une intoxication et qu'il y avait des accès intermittents; mais on doit convenir qu'en 1859, date de la maladie d'Albéric, ce moyen était peu connu pour combattre la chorée. L'auteur n'oublie point les symptômes rhumatismaux qu'on rencontre communément dans la chorée et dont la description ne vous apprendrait rien de nouveau. Il parle aussi des symptômes périodiques qui se sont manifestés et de l'emploi du sulfate de quinine, ce qui l'a entraîné dans des détails très-longs, dont il serait difficile de vous donner un résumé, d'autant plus que ses descriptions se retrouvent dans les traités publiés sur ces sujets. Du reste, son travail nous prouve qu'il ne craint ni les recherches ni le travail.

L'auteur convient lui-même que les antécédents de son malade ne sont pas favorables à l'hypothèse d'une intoxication; la chorée de la sœur et le tempérament nerveux des parents semblent devoir l'exclure; mais il objecte que les accidents n'ont paru que dix-huit jours après la morsure, et il se demande si la frayeur n'occasionne pas des effets plus immédiats. En effet, il est rare que la peur n'ait pas une influence presque instantanée; cependant, il est difficile de ne pas admettre que, dans ce cas, la frayeur n'ait pas développé la chorée.

L'auteur fait ensuite la description de la rage, et il examine, sous toutes ses faces, la question de savoir si la bave d'un chien non enragé, bien portant ou atteint de diverses maladies, mordant, dans un accès de fureur, peut, instillée dans la plaie, être cause d'accidents nerveux plus ou moins graves, voire même de l'hydrophobie rabique. L'auteur est pour l'affirmative; nous ne pouvons le suivre dans ses raisonnements qui sont très-longs, et qui, du reste, ne s'appuient que sur des faits scientifiques connus. Il ne s'est livré à aucune recherche pour arriver à quelque chose de positif. Le mémoire est bien rédigé, mais malheureusement l'auteur a abordé un sujet ou plutôt plusieurs sujets sur lesquels on a fait déjà d'excellents traités. Néanmoins, il n'a pas tout à fait démérité de la science en voulant élucider une question encore obscure.

M. le Président. La parole est à M. le rapporteur pour présenter les conclusions de la Commission.

M. Janssens. Messieurs, pour terminer notre tâche, il nous reste à vous présenter nos conclusions. Après un examen attentif des mémoires envoyés au concours, après avoir discuté leur mérite intrinsèque et leur valeur relative, votre Commission a pensé qu'elle était fondée à émettre l'avis que l'auteur du mémoire N° 1 a soulevé sans la résoudre une grave question de pathologie médicale, qui nécessitait, pour être élucidée, non pas seulement l'étude approfondie d'une seule observation clinique, laquelle est même tout à fait inconcluante pour le but que s'est proposé l'auteur, mais bien toute une série de recherches expérimentales sur les effets que peut produire l'inoculation de la salive d'un animal en fureur.

Quant au mémoire N° 3, je vous ai déjà exposé les motifs pour lesquels mes collègues et moi nous nous sommes refusés à lui reconnaître aucune espèce de valeur scientifique.

Reste donc le mémoire N° 2 qui, comme j'ai eu l'honneur de vous l'exposer, a paru aux yeux de votre Commission réunir toutes les conditions qui donnent droit au prix proposé par la Société.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer :

1° D'accorder la médaille d'or et le titre

de membre correspondant à l'auteur du mémoire N° 2 ;

2° De publier dans notre *Journal* la traduction de son travail, y compris les figures qui y sont annexées.

M. le président, ayant déclaré la discussion ouverte, accorde la parole à M. Crocq.

M. Crocq. Le rapport de M. Janssens est très-bien fait, très-clair, très-concluant. Cependant, il dit, à propos d'un mémoire écarté du concours, une chose dont je ne suis pas entièrement satisfait. Il dit que la Société est incompétente pour juger ce mémoire parce qu'il est conçu dans le sens de la médecine homœopathique. Je ne me reconnais nullement cette incompétence, pas plus que je ne l'accepte pour la Société.

Si les expériences dont parle l'auteur ne nous apprennent rien, si elles partent d'un point de vue faux, tant sous le rapport philosophique que sous le point de vue expérimental, nous sommes pourtant aptes à les juger ; elles sont de notre compétence. Il y aurait même un certain danger à dire que nous ne sommes pas compétents : ce serait faire à l'homœopathie une concession que nous ne devons pas lui faire ; nous ne pouvons pas accepter en quelque sorte l'homœopathie comme science ; nous ne pouvons pas patroner l'introduction d'une chaire d'homœpathie dans les Universités comme le voulait une pétition adressée à la législature, il y a deux ans, et sur laquelle l'Académie de médecine a été chargée de faire un rapport. Cette pétition n'avait pas d'autre but que d'obtenir une chaire dans chaque Université de la Belgique sous le prétexte que la médecine allopathique était parfaitement incompétente pour juger du mérite de la médecine homœopathique. Il ne faut en aucune façon donner prise à ces Messieurs ; il ne faut pas leur permettre de dire que nous reconnaissons notre incompétence en cette matière.

M. Janssens. Comme je partage complétement la manière de voir que vient d'exprimer M. Crocq, au sujet de la valeur des doctrines homœopathiques, je demande à pouvoir interpréter le mot *incompétence* qui se trouve dans mon rapport et contre lequel mon honorable collègue a cru devoir réclamer.

En me servant de cette expression, j'ai voulu dire qu'aucun d'entre nous ne se sent doué de cette foi robuste, qui semble être l'apanage exclusif des homœopathes sincères et qui, pourtant, serait indispensable à quiconque voudrait contrôler et répéter les expériences décrites par l'auteur du mémoire N° 3. Ainsi, ce dernier déclare sérieusement que quelques dix-millièmes de goutte d'iodure de soufre ont suffi pour déterminer chez lui les effets les plus bizarres, tels que des douleurs lancinantes dans une des ailes du nez, dans les épaules et dans d'autres régions très-limitées du corps, etc.

En lisant des observations de cet acabit, j'ai avoué humblement mon incompétence et, je le dis sans rougir, je me suis senti incapable de suivre l'auteur dans la voie qu'il s'est frayée et de vérifier des expériences qui, jusqu'à ce jour, n'ont réussi qu'à la condition expresse d'avoir été entreprises par les adeptes de la doctrine hahnemannienne, doués d'une foi assez robuste pour admettre sans examen la vertu miraculeuse des doses infinitésimales. Du reste, je le répète, l'observation de M. Crocq est juste et je suis prêt à modifier l'expression dont je me suis servi, si la Société juge que mes explications n'ont pas suffi pour bien en établir la portée.

M. le Président. Il est évident que la Société est compétente pour apprécier un mémoire rédigé dans le sens de la médecine homœopathique, mais elle ne peut considérer l'homœopathie comme une doctrine médicale sérieuse. Les explications de M. Janssens étant acceptées par l'assemblée comme suffisantes, je mets aux voix les conclusions présentées par la commission.

Les conclusions de la commission étant adoptées à l'unanimité, M. le Président procède à l'ouverture du billet cacheté annexé au mémoire N° 2 et constate que l'auteur de ce travail est M. le docteur André Verga, directeur du Grand Hôpital de Milan. En conséquence, il déclare M. le docteur André Verga, lauréat du concours et membre correspondant de la Société.

L'ordre du jour appelle ensuite le rapport de M. Bougard sur un ouvrage présenté par M. le docteur Horion, de Liége, et portant pour titre : *Des rétentions d'urine ou pathologie spéciale des organes urinaires au point de vue de la rétention.*

M. le rapporteur conclut à ce que des remercîments soient votés à l'auteur et à ce que son ouvrage soit déposé à la Bibliothèque. — Adopté. (*Voir* plus haut à la rubrique : Bibliographie.)

M. Bougard. Messieurs je suis chargé de faire un rapport sur le travail de M. Bastings, concernant la phthisie pulmonaire ; ce praticien a fait des expériences à l'hôpital, dans le service de M. Crocq. Je voudrais connaître le résultat de ces expériences avant de faire mon rapport ; car ce qui est dit dans le travail de M. Bastings est purement théorique et les expériences

qui ont été faites, doivent, me semble-t-il, venir confirmer cette théorie.

M. Crocq. Ces essais ne se font pas depuis longtemps et tous, Messieurs, vous savez d'ailleurs combien il est difficile de tirer des conclusions de semblables expériences. Par conséquent, ce que je vais avoir l'honneur de vous dire ne doit pas être considéré par vous, Messieurs, comme l'expression d'une opinion définitive. Le résultat de mes observations n'est pas suffisant quant à la valeur de ce moyen thérapeutique, et c'est sous toute réserve que je vous le communique.

A l'hôpital et dans ma clientèle, j'ai appliqué moi-même l'électricité avec quelques modifications dans la manière de procéder. Eh bien, j'ai observé, je dois le reconnaître, une certaine diminution de l'oppression, sans cependant pouvoir bien me rendre compte de cet effet par l'exploration physique. Il y a des phthisiques qui ont seulement un poumon malade, ou bien la moitié, ou les deux sommets, et ils ont la respiration gênée. L'effet de l'électricité est de rendre, dans ces cas, la respiration plus libre. Il m'est arrivé que des phthisiques disaient : si nous parvenions seulement à rester dans l'état dans lequel nous sommes, nous serions heureux et nous ne demanderions pas davantage. Si l'oppression est accompagnée de quelques douleurs, celles-ci disparaissent par l'électricité, et la respiration devient plus libre, plus facile. Cette facilité de respiration se maintient pendant six, douze, vingt-quatre ou trente-six heures ; de sorte que, si le malade a la précaution de s'électriser à temps, il peut se maintenir la respiration dans un état assez satisfaisant.

Voilà donc un point qui est établi, que je puis faire constater par chacun de vous, Messieurs, mais le point principal que M. Bastings s'est surtout proposé d'atteindre, c'est la guérison de la maladie. Or, je ne saurais rien vous en dire ; sous ce rapport, je n'ai pas vu jusqu'à présent des résultats patents ; je n'ai pas vu de phthisiques guéris, ou même marcher vers la guérison sous l'influence de l'électricité.

Remarquez, Messieurs, qu'il y a une grande différence entre le soulagement de la respiration, par suite d'une plus grande tonicité donnée aux muscles, et la guérison elle-même.

Je ne vous dis pas, Messieurs, que l'électricité soit sans influence ; mais mes expériences jusqu'à présent ne me l'ont pas démontrée.

M. Sacré. Parmi les malades qui ont été électrisés à l'hôpital par M. Bastings, y en a-t-il plusieurs qui sont morts?

M. Crocq. Il y a un mort, mais l'électricité n'est pour rien dans ce résultat funeste. Vous comprenez d'ailleurs que j'ai la précaution de ne pas faire électriser les malades trop avancés. Je ne voudrais pas expérimenter une méthode thérapeutique sur un malade que je suis sûr de voir succomber au bout de quelques jours. Il n'y a eu qu'un seul malade qui eût succombé, et il était arrivé au dernier degré de la maladie. On lui appliqua ce traitement pour soulager son oppression et non pour le guérir. Expérimenter sur des malades trop avancés, ce serait en quelque sorte vouloir nuire à un moyen thérapeutique. Ensuite, l'expérience se faisant dans un hôpital, si on la faisait sur tous les malades et si, au bout de quelques jours, plusieurs succombaient, les autres ne voudraient plus se laisser électriser ; ils attribueraient ce résultat à l'électricité.

M. Sacré. Avec un appareil semblable à celui dont se sert M. Bastings, j'ai électrisé une jeune dame phthisique. Après trois séances d'électrisation qui, cependant, n'avaient duré que deux à trois minutes, il est survenu une hémoptysie beaucoup plus abondante que toutes celles qui avaient précédé. M. Crocq a-t-il observé la même chose?

M. Crocq. Je n'ai jamais observé cela, et je crois, par conséquent, qu'on peut le considérer comme un résultat fortuit.

M. Bastings recommande de ne pas appliquer le remède au malade, s'il se trouve dans un état fébrile bien caractérisé. Je crois qu'il a raison.

Je ne vois aucun rapport direct entre l'état fébrile et l'emploi de l'électricité ; mais l'état fébrile indique une lésion phlegmasique ; or, que voulez-vous faire par l'électricité dans une inflammation qui présente un certain degré d'acuité?

M. Bougard. M. Crocq nous a parlé d'un malade qui est mort, mais il ne nous a rien dit de ceux qui survivent.

Sur ceux-là y a-t-il eu des résultats? Y a-t-il eu quelque amélioration, un effet quelconque.

M. Crocq. Je ne l'ai pas constaté, j'ai reconnu seulement un certain soulagement, une facilité plus grande dans la respiration ; ce que je considère déjà comme un avantage. Quant à la marche vers la guérison, je le répète, je ne l'ai pas observée.

On croirait qu'un médecin faisant le service d'un grand hôpital est mieux placé que tout autre pour faire de semblables expériences. Il n'en est rien. Les phthisiques viennent à l'hôpital, ils y restent pendant quelques semaines, et, dès qu'ils se

sentent suffisamment soulagés, ils demandent à sortir et l'on ne peut plus constater le résultat des traitements auxquels ils ont été soumis.

Il y en a eu un qui est sorti ces jours derniers de l'hôpital; il a été traité par l'électricité pendant assez longtemps. Son état est resté stationnaire ; je n'oserais pas dire qu'il se soit modifié d'une façon quelconque.

M. LE PRÉSIDENT. M. Bougard, êtes-vous satisfait des renseignements donnés par M. Crocq?

M. BOUGARD. Oui, M. le président.

M. LE PRÉSIDENT. Bien. Alors nous reprenons notre ordre du jour, et nous donnons la parole à M. Van den Corput pour lire son rapport sur l'ouvrage présenté par M. Cazenave, membre correspondant à Paris.

M. VAN DEN CORPUT donne lecture du rapport suivant :

Messieurs,

La Société a bien voulu me confier l'examen analytique d'un nouvel ouvrage de l'un de nos correspondants les plus actifs, M. le docteur Ed. Cazenave, médecin consultant aux Eaux-Bonnes, ouvrage qui porte pour titre : *Du climat de l'Espagne sous le rapport médical*.

Je viens m'acquitter de cette tâche avec une satisfaction d'autant plus grande que les souvenirs fidèles qui me sont restés du pays si bien étudié par M. Cazenave, ainsi que les notes que j'ai recueillies sur les lieux, m'ont permis de constater la parfaite exactitude des observations de notre savant confrère.

Messieurs, il y a peu de contrées sur lesquelles on ait émis plus d'opinions contradictoires, accumulé plus de préventions injustes, que sur l'Espagne. Et si ces singuliers préjugés à l'égard d'un pays si digne d'attention se retrouvent même dans les écrits scientifiques et les études médicales, ces circonstances, selon moi, empruntent en grande partie leur explication aux différences profondes, aux contrastes étranges que présentent les conditions climatologiques de cette contrée, ainsi que la constitution physique de son sol et jusqu'au caractère de ses habitants.

Nul pays, en effet, n'offre, sur un espace aussi restreint, des différences de température, d'hygrométricité et de pression atmosphérique plus marquées ; d'où il résulte que nulle part aussi la climatologie n'est plus variée, et que nulle part on ne peut mieux observer l'influence qu'exercent ces conditions diverses sur l'homme.

Cette même diversité se manifeste également dans la végétation. Tandis que les riches plaines de Murcie et de Valence fournissent les récoltes plantureuses de nos plus fécondes campagnes et que la brillante Andalousie présente les caractères des climats tropicaux, on retrouve dans les hautes régions du centre et du nord de l'Espagne la rudesse et l'âpreté des climats septentrionaux. Les plateaux élevés de la Péninsule, arides et désolés, rappellent le *duræ tellus Iberiæ* d'Horace et l'on sent au milieu des montagnes de la Navarre ou de la Biscaye que c'est dans cet air vif et rigoureux qu'ont dû se tremper ces fiers et indociles Cantabres qui résistèrent avec tant de vaillance à la domination romaine.

Si d'un côté encore la beauté de formes et l'énergie paresseuse de la race andalouse reflète les brûlantes splendeurs du pays qu'elle habite, d'autre part, le caractère grave et fier du Castillan s'harmonise avec la nature sévère des hautes régions du centre, tandis que la force et le courage du Galicien semblent puiser leur principale cause dans la salubrité du climat de cette province, l'un des plus purs de l'Espagne. Tant il est vrai que, comme l'avait déjà formulé le médecin de Cos, il en est de la nature des hommes comme de celle du sol : ἔχει δὲ καὶ κατὰ τοὺς ἀνθρωπους ὁμοιως, ὥσπερ καὶ κατὰ την γῆν.

Mais ce qui, par dessus tout, frappe l'étranger qui observe l'Espagne, c'est la fierté de caractère de sa population énergique, l'originalité courtoise de ses mœurs et sa fidélité poétique à ces traditions si chevaleresques du XVIe siècle. Ce qui, d'autre part, caractérise le mieux les incommensurables ressources de cette terre merveilleuse et le sentiment de dignité inné à ses habitants, c'est que l'un aussi bien que les autres ont su résister depuis des siècles à l'exploitation d'un clergé fanatique.

Aussi, les beautés de cette contrée en quelque sorte native, jointes aux influences bienfaisantes et variées du climat, à la grandeur des sites qui s'y rencontrent, doivent-elles être d'un puissant attrait pour tous ceux que séduisent les magnificences de la nature, mais surtout pour ces constitutions languissantes et étiolées auxquelles manque l'air vif des montagnes ou la chaude incubation du soleil.

Les valétudinaires atteints d'affections graves trouveront également dans le midi de l'Espagne un climat salutaire pendant la saison rigoureuse qui, dans le nord, leur est si préjudiciable, et parmi les stations dont le médecin recommandera avec le plus d'a-

vantages le séjour à ses malades, Malaga et Séville doivent occuper le premier rang et l'emportent sous plus d'un rapport sur les stations trop vantées de Nice ou d'Hyères.

Il y a donc lieu de s'étonner avec l'auteur du livre que, en présence de conditions si heureuses, un plus grand nombre de malades ne prennent point leurs quartiers d'hiver dans ces localités, au lieu de résider dans les stations classiques qui leur sont moins favorables.

Cet éloignement ou plutôt cette ignorance des avantages climatologiques de l'Espagne ne peut s'expliquer que par l'absence et par la difficulté des moyens de communication qui, jusqu'à cette époque, en ont tenu éloignés les touristes. Mais les chemins de fer, ces grands traits-d'union de la civilisation, qui déjà parcourent l'Espagne, ceux qui bientôt encore viendront la sillonner, en amenant vers ce pays si plein de séve l'activité industrielle qui lui manque, ouvriront également des voies nouvelles à la thérapeutique.

L'ouvrage de M. le docteur Ed. Cazenave, en faisant connaître d'une manière exacte et détaillée les circonstances climatologiques des principales localités de l'Espagne, offre par conséquent, outre sa haute portée scientifique, un incontestable intérêt d'actualité.

Dans la première partie de son livre, divisée en trois chapitres, M. Cazenave esquisse à grands traits la climatologie générale de l'Espagne. Après une étude parfaite de la topographie et des conditions telluriques de la Péninsule espagnole, étude dans laquelle l'auteur fait preuve de beaucoup de science et de connaissances géologiques profondes, il consacre le second chapitre à d'intéressants détails sur l'hydrographie dont l'importance, au point de vue de la salubrité d'une contrée, ne saurait être mise en doute. Il montre comment le génie arabe, qui fit pendant longtemps de Grenade l'Athènes du moyen âge et à qui les sciences médicales doivent tant de progrès, avait, par des irrigations savantes, par d'immenses travaux de drainage, assaini l'atmosphère en assainissant le sol et créé des conditions hygiéniques meilleures en faisant tourner au profit de la végétation les éléments auparavant nuisibles de certaines localités.

Dans un troisième chapitre, l'auteur étudie l'influence de l'air, puis celle des vents et de la température, pour arriver enfin à montrer comment, de la combinaison rationnelle de ces divers éléments, se déduisent les conditions climatologiques et physiologiques d'une contrée.

Abordant ensuite la seconde partie, la plus importante de son livre, il y étudie avec soin la climatologie spéciale des différentes régions de l'Espagne.

M. Cazenave divise en deux zônes principales : zône maritime et zône continentale, le climat de la Péninsule, et analyse ensuite avec soin, on pourrait presque dire avec amour, les conditions sanitaires et hygiéniques des localités les plus remarquables. De Madrid, il nous conduit ainsi à Valence, à Malaga, à Séville, dont il trace une histoire naturelle médicale complète. A chacune de ces localités, il consacre successivement une monographie climatologique spéciale, qui sera lue avec fruit par les praticiens et avec intérêt par les gens du monde.

Toutes ces pages, sont écrites avec une élévation de style, avec une vivacité de couleurs qui semblent refléter encore l'énergie des impressions locales. Aussi les descriptions élégantes, qui rendent la lecture du savant ouvrage de M. Cazenave si attrayante pour tous, pourraient-elles paraître inspirées par la verve du poëte, si elles n'étaient tempérées par les réflexions pleines de sagesse de l'observateur instruit jusqu'à l'érudition. Mais ce qui surtout en constitue la valeur pour l'homme de science, c'est l'exactitude des observations, c'est que tous les tableaux qui se succèdent dans son œuvre, ont été, pour ainsi parler, photographiés sur nature et que l'auteur n'a rédigé son livre qu'après une longue observation personnelle. Aussi l'authenticité consciencieuse de ces études en constitue-t-elle un document scientifique d'une haute valeur.

Dans aucune contrée peut-être, les lois de solidarité, qui enchaînent le sol à l'atmosphère ambiante, ne se révèlent avec plus d'évidence qu'en Espagne. Nulle part, l'orographie et l'influence frigorifique des altitudes continentales, n'apportent des modifications plus profondes à l'action du climat et n'établissent des divergences plus marquées dans la température de régions placées sous la même latitude. En quelques heures, le voyageur peut se transporter des *huertas* tièdes et vaporeuses de Valence aux sables embrasés de Malaga; des plateaux froids et dénudés (*paramos*) de la Castille, aux plaines enchantées de l'Andalousie.

L'influence des vents présente des contrastes non moins frappants.

Tandis que le long du littoral sud-est, le vent brûlant d'Afrique domine et fait sentir son influence énervante sur le cli-

mat de l'Andalousie et d'une partie de la côte orientale d'Espagne, d'autre part, les vents septentrionaux, qui descendent des cimes neigeuses des monts carpetano-vettoniques, communiquent à l'atmosphère des plateaux arides de la Castille et de la Manche, cette acuité incisive et glacée, qui rend si dangereux dans quelques régions leurs effets sur l'organisme, surtout après les fortes chaleurs que le soleil apporte pendant le jour.

De cet antagonisme permanent entre le rayonnement calorifique diurne et le souffle pénétrant des vents boréaux, qui, au coucher du soleil, descendent de la cîme neigeuse des *Sierras* septentrionales, naissent précisément les conditions climatologiques les plus tranchées de certaines localités de l'Espagne. Ce sont aussi ces conditions qui, jointes à l'altitude et à la libre diffusion du calorique, dont l'extrême pureté du ciel permet le rayonnement vers les espaces célestes pendant les nuits sereines, rendent si perfide, dans le centre de la Péninsule, la transition entre l'ardeur du jour et la brusque fraîcheur amenée par les courants froids, que la nuit amène des montagnes.

Sur les plages sablonneuses du littoral au contraire, par suite des mêmes circonstances qui donnent au climat des îles en général une température plus douce et plus uniforme, le voisinage de la mer entretient des conditions climatologiques beaucoup plus égales.

Cependant les côtes de la Catalogne, bien que moins exposées à l'influence des vents du nord que l'intérieur de cette province, offrent une température inconstante. Il y règne une atmosphère généralement humide, à cause du conflit permanent entre les vents de terre et de mer. A Barcelone surtout, l'une des villes les plus considérables de cette partie du littoral, ces circonstances sont très-appréciables.

Toute la côte septentrionale de l'Espagne est à la fois froide et humide. Les Asturies participent de ces conditions à un degré beaucoup plus élevé que la Galice et la Biscaye, différence qui tient à la haute chaîne de montagnes, qui sépare les Asturies de l'ancien royaume de Léon. Ces montagnes constituent, en effet, une barrière à la marche des vents du nord ainsi que de ceux de l'ouest dont les brouillards se résolvent, dans la première province, en pluies abondantes.

C'est aussi à l'influence du climat froid et humide des Asturies, à l'insalubrité de ses vallées profondes, bien plus qu'à la persistance du type de la race gothique, qui se vante d'y être restée pure, qu'il faut attribuer la fréquence du goître, si commun dans les provinces basques, et la perpétuation dans les mêmes contrées de la lèpre que l'on y trouve à l'état endémique de même que la pellagre *sans maïs* si savamment observée par M. le docteur Landouzy, de Reims.

Dans la région méridionale, qui comprend l'Andalousie ainsi que les provinces de Murcie et de Valence, la température est tiède et douce en hiver, et les chaleurs qui s'y font sentir durant les mois d'été à l'intérieur des terres, sont plus tempérées le long du littoral où les brises maritimes viennent rafraîchir l'atmosphère par la vaste surface évaporatoire que présente la mer. Cependant, vers les hautes régions intérieures, une autre cause de réfrigération est fournie par le voisinage des montagnes de la Sierra de Negretto et de la Sierra-Morena qui, par leur masse, autant que par leurs sommets couronnés de neiges et d'où s'écoulent de nombreux torrents, agissent comme un vaste appareil réfrigérant.

L'hygiène thérapeutique pourrait, par conséquent, tirer un utile parti de cette circonstance qui permet à l'habitant des plaines de se soustraire à la température fatigante de celles-ci en se rapprochant des montagnes. Rien ne serait, en effet, plus facile et plus salutaire, ce nous semble, que d'appliquer ici la coutume suivie de temps immémorial en Orient par les habitants aisés des localités où, à côté de plaines brûlantes, existent, comme à Bombay, au Bengale, comme à Téhéran, en Perse, des montagnes qui permettent d'y trouver un air frais et pur en été. C'est, du reste, en se fondant sur ce même principe que les Anglais ont, depuis quelques années, créé dans l'Inde, avec tant d'avantages pour l'hygiène, leurs *sanatoria* des monts Himalaya.

De toutes les parties de l'Espagne, les Castilles sont celles où les graves conséquences qu'entraîne le changement brusque de température, qui se fait sentir d'ordinaire vers le soir et après les fortes chaleurs de la journée, sévissent de la manière la plus nuisible.

C'est ainsi qu'à Madrid, le vent nord-est, très-fréquent dans cette ville, et qui n'y arrive qu'après s'être, pour ainsi dire, affilé sur les arêtes glacées du Guadarrama, imprime à l'atmosphère un froid et une sécheresse incisives qui pénètrent dans les poumons comme des lames d'acier. Les organes respiratoires, directement soumis à l'action brusque de cet air glacé, en res-

sentent aussi plus particulièrement les dangereux effets.

De là, à Madrid, la fréquence de ces broncho-pneumonies aiguës (*la pulmonia*) dont la marche funeste est remarquable par son effrayante rapidité. De là aussi ce dicton populaire qu'il nous souvient avoir si souvent entendu dans la cité madrilène : l'air de Madrid est si subtil, qu'il n'éteint pas une chandelle, mais tue un homme :

El aire de Madrid es tan sutil
Que mata à un hombre
Y no apaga à un candil.

De là encore ces atroces coliques rhumatismales et nerveuses (*el entripado*), si fréquentes à Madrid, en certaines saisons, et dont l'impression brusque du froid sur l'abdomen paraît être la cause la plus ordinaire.

A ce propos, signalons combien sont rationnelles certaines coutumes locales qui, si elles peuvent paraître absurdes à quelques esprits superficiels, ne se sont néanmoins maintenues intactes à travers les siècles, que parce qu'elles reposent sur le fait d'une longue observation des nécessités de la contrée. Nous faisons allusion à la large ceinture de laine et au classique manteau dont tout vrai Castillan sait s'envelopper jusqu'aux yeux et se draper avec tant d'art! Ce sont là, on le comprend par les raisons climatologiques que nous venons d'exposer, d'excellents usages hygiéniques à l'égard desquels l'expérience rend parfaitement justice à la tradition.

Malheureusement, ces précautions n'empêchent point encore le chiffre de la mortalité de surpasser dans les Castilles celui des contrées les plus insalubres. Ainsi, à Madrid, par exemple, la proportion des décès est de 1 sur 28, tandis que, à Londres, elle n'est, d'après M. Edwin Lee, que de 1 sur 42.

Peut-être serait-on tenté de rapporter les causes de cette léthalité si grande du climat de Madrid à l'absence ou à l'imperfection des grands travaux de salubrité publique qui doivent être, pour une cité, ses plus sûrs garants de bien-être physique ; mais il est, sous ce rapport, très-peu de villes, même de celles qui prétendent à un rang élevé parmi les capitales, où ces importantes conditions hygiéniques soient, en dépit des préventions, mieux ordonnées. Madrid peut, en effet, montrer avec orgueil ses magnifiques aqueducs souterrains de Lozoya, dont la construction n'a point coûté moins de cinquante millions de francs, ainsi que le grand égoût collecteur qui, traversant la ville dans son plus grand diamètre et recevant dans son parcours les eaux ménagères et les immondices, a puissamment contribué à l'assainissement de cette cité.

Ces grands et efficaces travaux d'utilité publique, que pourrait envier plus d'une capitale mieux favorisée, attestent d'une manière irrécusable les progrès accomplis dans ce riche pays auquel les chemins de fer vont imprimer un nouvel essor.

Les conditions hygiéniques se trouvant de la sorte assurées dans Madrid par les mesures les plus efficaces dont puisse disposer une grande ville, l'étiologie nosologique se trouve limitée, ici, plus peut-être que partout ailleurs, alors surtout que l'on considère la sobriété proverbiale et réellement exceptionnelle du peuple espagnol, aux seules influences climatologiques qui, évidemment, sont des plus tranchées.

Isolée au centre d'un vaste plateau, à plus de 600 mètres au-dessus du niveau de la mer, Madrid, la plus élevée parmi les métropoles de l'Europe, est aussi, de toute l'Espagne, la ville où le froid est le plus vif.

Aux brusques oscillations thermométriques que nous avons signalées et qui, dans l'espace de quelques heures, voire même d'un côté d'une rue à l'autre, peuvent varier de 10 à 12 et même 15° C.; il faut ajouter encore l'influence des rosées qui s'abattent à la tombée de la nuit. Les vapeurs d'eau que la chaleur du jour tenait en suspension dans l'atmosphère, se précipitant à l'état vésiculaire sous l'influence du refroidissement nocturne, il en résulte, à certaines heures du soir, une bruine pénétrante qui constitue le serein et qui explique encore l'utilité des larges *mantas* qui font le principal et le plus indispensable vêtement de tout Espagnol.

Peut-être pourrait-on rapporter à ces influences, de même qu'aux perturbations fonctionnelles qui résultent des variations thermométriques soudaines, la fréquence extraordinaire des ophthalmies dans certaines localités de l'Espagne.

La quantité d'amaurotiques et surtout de cataractés que nous avons observés à Madrid et dans toute l'étendue de la zône centrale de l'Espagne, n'a de comparable que les innombrables cas de cécité qui se présentent au voyageur en Égypte. Seulement, à la cause que signale M. Cazenave, nous croyons devoir ajouter comme principale étiologie de ces affections l'éclat du soleil, la réflexion des faisceaux lumineux par la blancheur du sol, ainsi que la sécheresse extrême de l'atmosphère pendant le jour, et la poussière fine et nitreuse que le moindre vent soulève ; car la prédomi-

nance des vents nord-est, jointe à l'exposition élevée et au nombre restreint des jours pluvieux, font, en outre, du climat de Madrid l'un des plus secs de l'Europe.

De telles circonstances climatologiques doivent nécessairement avoir pour conséquence de rendre le séjour de cette ville, de même que celui de la plupart des autres localités élevées, défavorable à tout individu pénétré de germes tuberculeux. Aussi n'y rencontre-t-on guère de ces phthisies languissantes qui, dans les pays brumeux et tièdes, parviennent à traîner plus ou moins longtemps leur pénible existence. Ici le drame marche plus rapidement.

Sous l'action de cet air sec et cru, le poumon qui contient l'épine tuberculeuse s'enflamme ou donne naissance à des hémoptysies et le travail morbide prend inévitablement la forme galopante. Il en résulte que presque tous ceux qui portent des germes de tubercules succombent jeunes, avant d'avoir pu infiltrer dans la génération ces dispositions héréditaires fatales qui propagent, d'une manière si funeste, la phthisie pulmonaire dans les pays de plaines.

Là est aussi, selon nous, l'une des causes principales et non encore, que nous sachions, signalée, de ce fait de climatologie générale, savoir, que la phthisie pulmonaire est réellement moins fréquente dans les pays élevés et que la race s'y montre généralement plus vigoureuse.

Après Madrid qui, moins comme capitale que comme localité remarquable par sa climatologie spéciale, mérite tout d'abord l'attention du médecin, l'auteur nous conduit à Valence, dont l'atmosphère, tout au contraire de celle de Madrid, présente par sa tiédeur et son humidité tous les caractères d'un climat dépressif. C'est surtout lorsque souffle le vent du sud-est qui, d'après les observations du docteur Romagosa, est l'un des plus fréquents dans cette contrée, que l'atmosphère devient lourde et énervante. Chargé des vapeurs dont il s'imprègne en passant sur la Méditerranée, ce vent communique à l'air la teinte opaline que revêt quelquefois l'atmosphère d'automne dans nos contrées. Mais ses effets sont loin encore de produire le malaise et la prostration profonde que provoque le vent du sud, heureusement le plus rare. Brûlant comme s'il sortait d'une fournaise, ce dernier souffle du Sahara, se charge de miasmes paludéens et méphitiques qu'il enlève aux rizières et aux vastes marécages qui avoisinent le lac d'Albufera et plombe alors le ciel d'une teinte grisâtre.

Aussi, dès que se font sentir ces effluves pesants, tous les êtres vivants semblent s'anéantir dans une prostration indicible qu'augmentent encore les sueurs ruisselantes dont la saturation de l'atmosphère ne permet point la libre vaporisation.

La prépondérance très-marquée des vents de mer sur les vents de terre, jointe aux vapeurs qui s'élèvent constamment des grands lacs et des plaines submergées environnant Valence font présager que le climat de cette ville doit être essentiellement humide. C'est ce que confirment aussi les éphémérides hygrométriques qui y indiquent une moyenne d'environ 67° à l'hygromètre de Saussure.

La stagnation des vapeurs soulevées par l'insolation diurne est favorisée, du reste, par l'enceinte semi-circulaire que forment au nord et à l'ouest les sierras d'Arragon, et de Negretto qui, entourant la plaine, défendent contre les vents du nord le fond du bassin où est couchée Valence, tandis que d'autre part il se trouve largement ouvert aux chaudes haleines de l'orient et du midi. De là tous les effets que produisent les climats à la fois chauds et humides. Sous son action dépressive et amollissante l'organisme reste plongé dans un état habituel de torpeur et de détente dont les étrangers surtout ressentent plus particulièrement les effets. C'est, à un plus faible degré, l'action dissolvante des deltas du Nil ou du Gange, et ici comme là-bas s'observe cette loi universelle d'antagonisme harmonique entre le monde végétal et le monde animal. Si, d'une part, la végétation merveilleuse qui a rendu si justement célèbre la *huerta* de Valence puise dans les conditions atmosphériques de ce climat chaud et humide sa prodigieuse fécondité; d'autre part, l'homme n'y rencontre que des éléments de faiblesse et d'atonie dont attestent le teint pâle, ainsi que les chairs molles et bouffies de ses habitants.

Que l'on ajoute à ces circonstances défavorables l'étroitesse des rues, les arrosements inopportuns que l'édilité, mal inspirée, y fait pratiquer par les temps de sécheresse, et les émanations malsaines que répand l'égout collecteur à ciel ouvert qui s'écoule sous les murs de la ville, où ses miasmes se répandent chaque fois que souffle le vent d'est, et l'on aura réuni les causes principales de l'insalubrité de Valence.

Ainsi s'expliquent aussi les maladies habituelles qui forment le cadre nosologique ordinaire de cette ville : les fièvres intermittentes qui se compliquent fréquemment d'accidents pernicieux, les dysentéries, les

engorgements du foie et les différentes affections qui dépendent d'un défaut d'activité de la circulation.

La fréquence des affections rhumatismales y reconnaît évidemment pour cause la plus active l'humidité pénétrante des nuits qui succède parfois d'une manière brusque aux chaleurs accablantes du jour. Enfin le développement, dans cette partie de l'Espagne, de la phthisie pulmonaire, qui est loin d'y être rare, surtout dans les classes pauvres vivant au milieu de mauvaises conditions hygiéniques, semble puiser également sa source dans l'action profondément hyposthénisante que l'air de cette localité exerce sur l'organisme débilité par des transpirations continuelles.

Les indications thérapeutiques du climat de Valence sont par conséquent fort restreintes. Le voisinage des nombreux foyers d'impaludation qui s'y rencontrent ne saurait évidemment être sans danger pour les conditions générales de salubrité.

Cependant, au début des phthisies pulmonaires à forme éréthique, l'air tiède et sédatif de cette contrée dont les conditions atmosphériques se rapprochent, sous plus d'un rapport, de celles de Pise, offrirait sans doute de sérieux avantages, soit en diminuant l'activité fonctionnelle de l'organe compromis, soit en combattant l'irritation que la présence des tubercules y provoque. C'est ainsi qu'il préviendrait la manifestation de certaines hémoptysies.

Mais si, dans ces circonstances, le climat de Valence peut ralentir la marche du mal, il n'en serait point de même lorsque le tubercule est arrivé à sa période de suppuration. Il est certain qu'alors l'air dépressif et raréfié ne saurait qu'accroître le malaise ou l'état asphyxique du malade, et les sueurs, en augmentant sa colliquation, hâter encore l'heure suprême.

Si, par son orientation, Alicante rappelle plusieurs des conditions du climat de Valence, sa position plus méridionale lui donne une température moyenne plus élevée, et, bien que située sur la lisière maritime, elle est aussi beaucoup moins humide que cette dernière ville. La sécheresse qu'y amènent les vents de terre, qui, parfois, soufflent à travers les brisures de la chaîne de montagnes dont elle est entourée vers le nord et l'ouest, fait pressentir déjà le voisinage de l'Andalousie.

De plus, l'absence des influences palustres, qui constituent la cause principale de l'insalubrité du climat de Valence, fait du séjour d'Alicante une station beaucoup plus favorable que de la précédente. Mais les collisions fréquentes entre les vents humides et chauds de la mer et les vents secs et crus de la terre, établissent une certaine analogie entre le climat d'Alicante et celui de Nice, l'avantage restant cependant tout à la première de ces villes, à cause de sa situation plus méridionale et de son climat plus chaud.

C'est pourquoi M. le docteur Cazenave est d'avis que l'air de cette localité est plus particulièrement indiqué toutes les fois qu'il s'agira de combattre un état atonique de l'organisme, de réveiller l'activité vitale, en lui imprimant une stimulation générale. Les scrofuleux, les lymphatiques, les personnes affaiblies par de longues convalescences lui paraissent particulièrement aptes à retirer des avantages thérapeutiques de la température hivernale de cette station.

Située plus à l'intérieur des terres, Murcie participe à la fois des conditions inhérentes aux continents et de celles du littoral. Un air chaud et sec, une grande variabilité atmosphérique, tels sont les caractères qui distinguent le climat de cette ville. L'humidité qui se dégage des mille rigoles par lesquelles les maures ont su transformer la *Vega* de Murcie en un merveilleux jardin, est impuissante à modifier la sécheresse habituelle de l'atmosphère de cette localité.

Tandis que les vents secs du nord dominent en hiver, la chaleur étouffante, qui règne pendant les mois d'été sous l'influence des vents du sud-est et du sud, jette le système nerveux dans une prostration profonde. De là cette propension à l'oisiveté qui distingue la population. Au milieu de cette atmosphère raréfiée l'activité musculaire se détend, les organes pulmonaires fournissent à l'hématose moins d'oxygène, et il en résulte que l'insuffisance de la respiration oblige le foie à compléter la décarbonisation du sang. C'est ce qui explique la fréquence des engorgements chroniques de cet organe.

Ces circonstances font comprendre aussi combien doivent être restreintes les ressources thérapeutiques que les médecins et les malades peuvent retirer de ce climat. M. le docteur Cazenave n'hésite pas non plus à considérer comme nuls les avantages climatériques de cette localité, surtout dans le traitement de la phthisie pulmonaire, quelle que puisse être d'ailleurs la forme que revêt la maladie ou la période à laquelle la tuberculose soit parvenue.

Il n'en est pas de même pour la climatologie de Malaga.

Le climat de Malaga, sur lequel le docteur Martinez y Montès a publié, en 1852,

une excellente monographie, est remarquablement sain et préférable de beaucoup à ceux de Malte ou de l'Italie.

Située sur la côte méridionale de l'Andalousie, adossée à une enceinte de collines et de montagnes qui l'abritent au nord-est, au nord, et à l'ouest, Malaga, assise au fond d'une baie inondée de soleil, est largement ouverte aux chaudes haleines du midi, que tempèrent les vapeurs de la mer.

Cependant, une vaste échancrure que présente, du côté de l'ouest, à la Sierra de Torcal, la barrière naturelle de granit qui l'entoure du côté de la terre, échancrure que les habitants de la contrée ont baptisée du nom de *boca del asno*, permet parfois au vent du nord-ouest, connu dans le pays sous le nom de *terral*, de pénétrer jusque dans le bassin de Malaga.

Par sa violence et sa sécheresse, ce vent, qui descend de la Sierra-Nevada, exerce sur le système nerveux une excitation tellement vive, qu'il est devenu aux yeux de la justice, une circonstance atténuante dans les crimes commis pendant les jours heureusement peu prolongés où il fait sentir sa redoutable influence. Brûlant et sec en été, il est habituellement froid et incisif en hiver, et dans sa course impétueuse, il chasse au devant de lui les nuages que les vents du sud accumulent au-dessus de la côte.

Dans l'ordre de fréquence, le vent d'est occupe à Malaga le premier rang. Pendant son long trajet au-dessus de la Méditerranée, il se charge de vapeurs marines, qui font monter le thermomètre en hiver et tempèrent les chaleurs brûlantes en été. Il tend ainsi à régulariser la température.

Les conditions anémographiques qui précèdent, jointes à la latitude élevée sous laquelle se trouve placée la ville de Malaga, ainsi qu'aux dispositions spéciales qui constituent sa topographie, permettent de pressentir que cette cité doit être favorisée sous le rapport de la température. En effet, d'après les observations de M. Martinez, la température moyenne annuelle, calculée pendant une suite de plus de dix années, serait de 19°,14 centigr.; et tandis que, pendant les mois les plus chauds de l'année, la chaleur s'élève à une moyenne de 27°,72 c., elle ne descend pas pendant les mois les plus froids de l'hiver, c'est-à-dire en janvier et février, au-dessous d'une moyenne de 11°,73 c. Ces conditions de température placent par conséquent Malaga immédiatement au-dessus des stations médicales de la Péninsule italienne et au même rang qu'Alger et Madère.

Sous le rapport hygrométrique; s'il pleut très-rarement à Malaga, les rosées nocturnes y sont tellement abondantes, comme du reste sur toute la côte de l'Andalousie, que l'atmosphère, sursaturée d'humidité par le refroidissement nocturne, expose lorsqu'on ne se prémunit point contre elle, aux affections rhumatismales, qui s'y rencontrent assez fréquemment.

De même que le caractère qui distingue les conditions atmosphériques de Malaga, se reflète dans la physionomie à la fois calme et passionnée de ses habitants, ces conditions se révèlent également dans les dispositions que présente l'état nosologique de cette station.

Aussi, à part les cas d'affections vénériennes dont le nombre considérable, en Espagne, dépend évidemment du défaut de mesures préventives et de la difficulté de réglementer cette partie importante de l'hygiène publique, les maladies qui tiennent le premier rang dans les statistiques pathologiques de Malaga sont les affections aiguës du tube digestif et de ses annexes, les inflammations aiguës des organes respiratoires, puis les fièvres exanthématiques et intermittentes.

Par suite de l'humidité nocturne, les rhumatismes articulaires aigus, les angines, comptent également, comme nous l'avons vu, un assez grand nombre de cas; enfin, la phthisie pulmonaire, quoique relativement très-peu fréquente, n'y est point tout à fait inconnue.

L'un des traits les plus saillants du tableau nosologique de cette contrée, c'est le caractère d'acuité que présentent, sous ce climat généralement sec et brûlant, la plupart des états morbides qui s'y développent. La large place qu'occupent, dans les éphémérides nosographiques de Malaga, les entérites, les dysentéries, les hépatites et les autres affections du tube digestif ou de ses annexes est également une conséquence naturelle de l'atmosphère chaude et sèche qui règne dans cette contrée à certaines époques de l'année et qui, appelant vers la peau une activité sécrétoire, une hypercrinie permanente, retentit défavorablement sur toutes les muqueuses et particulièrement sur celle des voies digestives dont elle déprime la vitalité.

La prédominance bilieuse qui est le type caractéristique de l'habitant de Malaga et qui s'y trouve fréquemment associée aux tempéraments nerveux ou lymphatique, explique ce mélange singulier d'apathie physique et d'excitation passionnée que l'on remarque chez ce peuple. C'est ainsi que l'on se rend parfaitement compte de

ses élans saccadés de fougue auxquels succèdent de longues périodes d'indolence.

De même que les affections intestinales, que nous venons de signaler, caractérisent la nosologie estivale, on voit vers la fin de l'automne et en hiver, époques auxquelles les vents secs et violents de l'ouest et du nord-ouest entrent en collision avec les vents tièdes qui viennent de la mer, les affections aiguës des bronches, les pleurésies et, plus rarement, les laryngites ou les pneumonies résulter alors des fréquentes vicissitudes atmosphériques, conséquences de la lutte de ces grands courants aériens.

Quant aux fièvres intermittentes qui ne présentent jamais, à Malaga, le caractère pernicieux qu'elles offrent dans un grand nombre d'autres localités de la Péninsule ibérique, nous sommes portés, contrairement à l'opinion de M. Cazenave qui les considère comme dépendant exclusivement des brusques variations de l'atmosphère malaguène, à en rapporter la cause aux attérissements maritimes sur lesquels reposent les parties basses de la ville. Le sous-sol de ces formations s'imbibant par capillarité de l'eau marine, il en résulte que les sulfates alcalins contenus dans celle-ci se décomposent au contact des matières organiques en voie d'altération qui s'y rencontrent, et de là des émanations sulfhydriques, de là des effluves fébrigènes analogues à ceux qui se produisent dans les lagunes ou les terrains fraîchement émergés.

Sous le rapport des avantages thérapeutiques, Malaga, par l'ensemble de ces conditions climatologiques comme par le nombre relativement très-restreint de phthisiques que l'on y compte, est incontestablement mieux partagée que Madère, Rome, Pise, Pau, Alger ou les autres localités banalement recommandées dans le traitement de la phthisie ; mais, de même aussi que pour les villes qui précèdent, il s'en faut que la cité espagnole soit complétement indemne de ce fléau.

Sans doute, sous le beau ciel de Malaga, comme sous celui de Séville ou de Grenade, au sein de la brillante atmosphère que le soleil inonde de ses rayons généreux, les affections chroniques des voies respiratoires seraient plus rares encore, si les circonstances anémographiques que nous avons signalées, si les collisions des vents ne venaient modifier ces bienfaisantes influences. C'est pourquoi aussi M. Cazenave déconseille le séjour de cette ville aux malades chez qui le tubercule, greffé sur une constitution impressionnable et sanguine, tend à s'enflammer ou à se compliquer de fièvre et d'accidents hémoptoïques. Mais il n'en est pas de même si le produit néoplastique se trouve enté sur un tempérament à prédisposition lymphatique ou scrofuleuse, ou lorsque la phthisie, au début, revêt le caractère torpide.

Dans ces cas, l'influence essentiellement stimulante du climat, en reconstituant l'organisme affaibli, lui fournira la force de réagir avec avantage contre le principe du mal, ou, tout au moins, retardera son développement.

En modifiant l'état diathésique, l'atmosphère vive et chaude de Malaga peut donc conjointement avec un régime convenable, enrayer, sinon guérir le tubercule pulmonaire qui n'est généralement que la manifestation locale d'une disposition dyscrasique.

C'est par conséquent à l'époque la plus rapprochée du début de cette affection ou dans les adéno-bronchites tuberculeuses que le malade aura le plus de chances de recueillir les bons effets de la médication climatérique de cette station.

Pour les personnes atteintes de ces interminables catarrhes bronchiques ou utérins, dans lesquels l'excès de sécrétion se lie à un défaut de tonicité, à un relâchement des tissus, dans les rhumatismes anciens et même dans certaines gouttes à forme atonique, l'air de Malaga pourra offrir encore à la médecine un puissant auxiliaire.

Mais c'est spécialement pour ces constitutions chétives et languissantes de nos climats, pour ces organisations frêles et étiolées, péniblement écloses sous les froides brumes du nord, que le ciel resplendissant de la cité espagnole réserve ses plus précieuses ressources, au moins comme résidence d'hiver, c'est-à-dire depuis novembre jusqu'en mai.

Quoique peu éloignée de Malaga et située sous la même latitude, Cadix est loin, d'après M. Cazenave, d'offrir au valétudinaire un séjour aussi favorable.

La situation de cette charmante ville, l'une des plus coquettes de l'Espagne, et qui semble, en s'avançant au bord de son facile promontoire ombragé de palmiers, tendre une main amie au navigateur, est, de même que Gibraltar ou la plupart des ports du littoral méridional, plus exposée par cela même aux contaminations par les maladies contagieuses.

Avances trop souvent fatales, en effet, car la position de l'ancienne cité phénicienne l'expose tout spécialement aux funestes invasions de la plus terrible des affections

de cette espèce, celle de la fièvre jaune. Apparue pour la première fois à Cadix, en 1730, cette cruelle épidémie a, depuis lors, visité plusieurs fois la plupart des villes du littoral de la Péninsule et a surtout exercé ses plus terribles ravages à Cadix, en 1800, en 1815 et en 1828.

Ici aussi, le voisinage de l'Afrique se fait déjà pressentir par quelques cas d'éléphantiasis dont nous avons observé des exemples très-caractérisés, à Cadix et à Gibraltar, principalement chez des sujets d'origine juive.

On voit aussi se produire dans la contrée cette singulière affection gangréneuse, espèce de noma, connue des habitants sous le nom de *el fegar,* et qui, se manifestant sous la forme d'une légère papule noirâtre vers l'un des angles internes de la bouche, gagne bientôt la face entière et ronge jusqu'aux os le malheureux qui en est atteint. Cette affection s'observe d'ailleurs également à Madrid et à Tolède, et en 1810 plusieurs soldats de l'armée française en furent atteints.

Il est facile de comprendre que la situation topographique de Cadix qui, de tous côtés, se trouve baignée par les flots de l'Océan, l'expose sans défense à toutes les influences des vents, de quelque direction qu'ils s'élèvent. Moins favorisée sous ce rapport que Valence et Malaga, elle n'a point, comme ces deux stations, une barrière de montagnes à opposer à l'influence fâcheuse des vents de terre qui arrivent du nord. Aussi, l'absence absolue de protection a-t-elle pour conséquence de rendre le climat de cette ville excessivement variable, mais dans la lutte qui règne durant presque toute l'année entre les influences maritimes et continentales, l'avantage appartient aux premières.

Indépendamment du défaut de fixité de ce climat, M. Cazenave signale encore comme une condition exceptionnelle pour le climat de l'Andalousie le degré relatif d'humidité qui distingue l'atmosphère de Cadix.

A ces considérations, nous ajouterons également comme circonstances locales défavorables, le défaut d'eaux potables de bonne qualité et les émanations paludéennes qu'envoient parfois les salines exploitées non loin de Cadix, à Puerto-Santa-Maria.

Aussi, malgré l'extrême douceur de sa température, malgré la limpidité de son ciel ruisselant de lumière et le charme de son séjour, la grande variabilité du climat, le conflit continuel des vents qui y règnent ne permettent-ils guère de recommander Cadix comme station médicale, au moins dans la tuberculose dont ce climat précipiterait fatalement la marche.

Séville, avec son ciel toujours bleu, avec ses maisons mauresques aux *patios* ombragés d'orangers et rafraîchis par des fontaines jaillissantes où l'eau murmure nuit et jour dans des vasques de marbre blanc, Séville offre sans contredit l'une des résidences les plus séduisantes et l'un des climats les plus sains de l'Espagne.

A part le souffle énervant du midi (*el solano*) qui parfois y fait sentir son influence dépressive, ou le vent d'est (*el levante*) qui domine en été et y arrive sec et brûlant, après avoir parcouru les plaines desséchées qui séparent cette ville des côtes orientales de la Méditerranée ; en dehors des émanations paludéennes qu'amènent parfois les vents qui passent sur les prairies inondées bordant le Guadalquivir, l'atmosphère de Séville est éminemment salutaire, et ce que nous avons dit de Malaga, au point de vue des applications thérapeutiques, doit également s'appliquer ici. Cependant, sous le rapport de la température, Séville est peut-être un peu moins favorisée que les stations de la côte méridionale, et les nuits y sont plus fraîches.

Aussi les variabilités de l'atmosphère en restreignent-elles, d'après M. Cazenave, les applications thérapeutiques aux états morbides à forme adynamique, où l'élément scrofuleux ou lymphatique prédomine. C'est également, d'après l'auteur du livre que nous analysons, pour combattre les névropathies protéiformes, conséquences morbides d'un appauvrissement de sang, et dans les névroses du tube digestif sans exaltation de la sensibilité, que la médecine trouvera un puissant auxiliaire dans l'influence du climat sévillian. Il est à peine besoin d'ajouter que les lésions des organes pulmonaires ne peuvent être qu'aggravées par cette atmosphère mobile et changeante, néanmoins, la forme torpide de la tuberculose s'en trouve parfois avantageusement modifiée.

Sous le rapport de la nosographie, on peut dire qu'il n'existe pas de maladies endémiques à Séville ; mais un point intéressant de climatologie sociale à signaler, c'est l'influence qu'exerce ici le vent d'est ou *levante,* dont les effets sur le système nerveux sont aussi redoutés que ceux du *terral* à Malaga. Son souffle sec et embrasé, en congestionnant le cerveau, amène souvent des morts subites ou des accès de manie furieuse. C'est aussi lorsque souffle ce

vent que l'on observe le plus grand nombre de ces terribles coups de couteau (*navaja*) que sont si prompts à échanger les Espagnols et surtout les Gitanos qui habitent le voisinage du Grand-Hôpital. Le chirurgien en chef de cet établissement, M. le docteur Serrano, nous racontait que le nombre des cas de cette espèce — presque tous plaies pénétrantes de l'abdomen — qui chaque année sont reçus dans ses salles, s'élève à plusieurs centaines!

Relativement aux mesures de salubrité générale, Séville, placée au bord d'un large fleuve qui, par son cours rapide, balaye constamment ses immondices, alimentée, d'autre part, par le magnifique aqueduc romain de Carmona, qui fut réparé au XIIe siècle par le fameux Al Geber, offre toutes les garanties désirables; et, si n'était l'étroitesse de ses innombrables rues, au-dessus desquelles les habitants ont coutume d'étendre de longues voiles qui, tout en y maintenant la fraîcheur, y emprisonnent les miasmes et l'humidité, ce séjour enchanteur offrirait des conditions hygiéniques excellentes.

Bien que, Grenade, par sa situation topographique toute spéciale, par la nature de ses conditions atmosphériques, ne puisse prétendre, comme Séville ou Malaga, au rang de station médicale, M. le docteur Cazenave a cru néanmoins devoir lui consacrer quelques lignes pleines de nobles sentiments et de verve, qui dénotent, en même temps qu'un tact exquis, une intelligence élégamment cultivée et un profond esprit d'observation.

Ces pages brillantes et vivement colorées sont, ainsi que le dit l'auteur, un dernier adieu, un hommage à la poétique Andalousie qui, à toutes les beautés de la terre d'Europe, réunit les fantaisies de l'Orient et les splendeurs de la nature africaine.

La description qu'il donne de l'ancienne cité des Abencerages, est à la fois un tableau plein de lumière locale, de détails artistiques d'une extrême finesse et un exposé fidèle et scientifique des conditions climatologiques de Grenade.

L'auteur, tout en évoquant aux souvenirs la prestigieuse cité mauresque toute éclatante de lumière, en trace de main de maître ce que nous pourrions appeler la physiologie et la pathologie. Il nous montre comment les circonstances atmosphériques qui caractérisent le climat de Grenade tendent à faire de cette ville plutôt une station d'été qu'une résidence d'hiver. D'après M. Cazenave, les malades éprouvés par les premières chaleurs estivales dans les stations maritimes du Midi, trouveront à Grenade un refuge assuré sous les frais ombrages de l'Alhambra ou dans les jardins embaumés du Generalife.

Comme maladies que les conditions climatologiques locales, jointes aux autres circonstances, rendent plus fréquentes à Grenade, il cite les névralgies, les angines, les affections du tube digestif et les fièvres intermittentes.

Remarquons, en outre, que le nombre des calculeux est assez considérable dans cette ville pour que, sur une population de 80,000 habitants qu'elle compte actuellement, il se passe rarement une semaine où la cystotomie ne soit pratiquée.

Mentionnons, enfin, que, non loin des murs de cette cité romantique, au milieu d'une campagne déserte, s'élève une construction magnifique, consacrée par Ferdinand et Isabelle à l'une des plus cruelles maladies qui affligent l'humanité. C'est l'hôpital de la Lèpre, construction d'une architecture grandiose et qu'un pieux sentiment de consolation a enrichi de fresques remarquables. Il renferme, aujourd'hui encore, une soixantaine de malheureux des deux sexes, hideusement défigurés par cette épouvantable maladie dont on rencontre malheureusement encore des exemples dans d'autres localités de l'Espagne.

La troisième et dernière partie du livre de M. Cazenave est consacrée aux Eaux minérales et à quelques renseignements généraux sur l'Espagne.

Au point de vue de l'hydrologie médicale, aucune contrée de l'Europe, pas même l'Allemagne, si féconde en eaux minérales qui toutes ont été prônées jusqu'à l'hyperbole, n'égale la péninsule hispanique pour la richesse et la variété des sources qui jaillissent de son sol.

Le docteur Rubio, auteur d'un excellent Traité (*Tratado de las fuentes minerales de Espana*), publié en 1853, a décrit et étudié avec soin plus de 700 sources minérales, sulfureuses, ferrugineuses, salines ou carbonatées, parmi lesquelles un grand nombre présentent des propriétés très-remarquables et qui, par les services qu'elles peuvent rendre à la thérapeutique, mériteraient d'être mieux connues des praticiens du reste de l'Europe. Mais en y comprenant les eaux dont l'analyse et les propriétés n'ont point encore été aussi nettement étudiées, l'Espagne ne compte pas moins de 2,000 sources minérales, dont il serait possible de tirer un utile parti.

C'est la constatation de l'efficacité cura-

tive des eaux de ce pays qui a engagé M. le docteur Cazenave à compléter son intéressante monographie climatologique par une description sommaire des principales d'entre elles.

Cette remarquable abondance de fontaines, si diversement minéralisées, trouve son explication dans la nature variée des terrains qui constituent le sol hispanique et dans les profonds cataclysmes qui ont dû bouleverser sa surface. Les sources nombreuses que l'on voit s'échapper de terrains de diverses formations, les amas confus de roches et les soulèvements immenses de montagnes où affleurent des gisements miniers de toute espèce, attestent les tourmentes qui ont convulsionné ce sol dont les immenses trésors, trop longtemps négligés, vont trouver bientôt dans les voies ferrées de puissants moteurs d'activité.

Les sources minérales de la Péninsule, dont quelques-unes sont douées de propriétés très-actives qui déjà les avaient fait apprécier par les Romains, verront alors aussi affluer vers elles la vogue qu'elles méritent à plus de titres que bien des eaux de la France et de l'Allemagne, puisque, indépendamment des avantages de leurs propriétés intrinsèques, la plupart joignent aux beautés des sites grandioses où elles sont situées les bienfaits d'un climat plus généreux.

C'est dans la prévision sans doute de cette vogue à laquelle ne peut manquer d'être appelée l'Espagne, que l'auteur termine son ouvrage par un court exposé de renseignements généraux, concernant l'itinéraire de la Péninsule, et de quelques indications pratiques touchant ce magnifique pays.

Ainsi qu'on a pu en juger par l'analyse que nous venons de terminer, le travail de notre savant confrère donne une idée exacte des conditions climatériques de l'Espagne. Il fait connaître, d'une manière précise, les inconvénients et les avantages de ses principales résidences considérées comme stations médicales, particulièrement au point de vue de cette affection si fréquente, la phthisie pulmonaire. Il a, en outre comblé une lacune relativement à la variété des indications thérapeutiques qui découlent de la diversité des formes que peut revêtir cette cruelle maladie.

Enfin, par ses observations, pleines de tact et de science, dont nos propres appréciations nous permettent d'affirmer l'exactitude, il a, de plus, apporté de nouveaux et précieux matériaux à cette branche importante de la médecine moderne, que l'on pourrait appeler l'Hygiène cosmographique.

Considéré dans sa forme, le livre de M. Cazenave témoigne, par son style élégant et poétique, que l'auteur, homme de goût autant que médecin instruit et observateur judicieux, n'a point perdu de vue qu'il n'écrivait pas seulement pour ses confrères, gens qui, pour la plupart, ne prisent que le fonds, mais aussi pour les gens du monde, qui exigent, dans les œuvres même les plus positives, une certaine élégance de style et n'acceptent les graves enseignements de la science que lorsqu'ils se présentent sous des dehors agréables ou avec une certaine délicatesse de pensée.

Ce double but nous semble avoir été, on ne peut plus heureusement, atteint par l'auteur du livre dont nous venons d'essayer de condenser la substance.

Aussi ne doutons-nous pas que, en faisant mieux apprécier les richesses de toute espèce, tant en trésors artistiques qu'en productions naturelles que recèle l'Espagne, en faisant mieux connaître les ressources scientifiques dont elle dispose et l'esprit de progrès qui l'anime, le livre de M. Cazenave n'entraîne la catégorie si nombreuse de ceux qui voyagent à la recherche de la santé et ne les détourne des ornières battues de l'Italie, de l'Allemagne ou de la Suisse, pour les conduire vers ce pays de merveilles si favorisé du ciel et si peu connu des autres nations.

Car, ainsi que le dit avec beaucoup de justesse l'auteur du *Climat de l'Espagne*, ce coin de la vieille Europe est peut-être de tous les pays du globe, celui que l'on aborde avec le plus de préventions et que l'on quitte avec le plus de regrets.

C'est aussi le même sentiment dont nous nous sentions pénétré lorsque, en quittant cette terre privilégiée, nous nous écriions, malgré nous, avec le poète latin :

> Quid dignum memorare tuis, Hispania, terris
> Vox humana valet?

Messieurs, comme conclusion à l'analyse que je viens de vous exposer, j'ai l'honneur de vous proposer : 1° de voter des remercîments à notre zélé correspondant, M. le docteur Cazenave ; 2° de déposer honorablement son ouvrage dans la bibliothèque de notre Compagnie.

Personne n'ayant demandé la parole, les conclusions du rapport sont mises aux voix. Elles sont adoptées à l'unanimité.

La séance est levée à huit heures et demie.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 30 janvier 1864.

Président : M. Vleminckx.

Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures et demie.

Sont présents : MM. Bellefroid, Boulvin, Burggraeve, Chandelon, Crocq, Delwart, Depaire, De Roubaix, Fossion, Gaudy, Gouzée, Graux, Hairion, Hubert, Lebeau, Lequime, Leroy, Marinus, Mascart, Michaux, Pétry, Soupart, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Coetsem, Van Roosbroeck, Verhaeghe et Vleminckx, membres titulaires; MM. Everard, Pasquier, Somers et Van Biervliet, père, membres honoraires.

MM. Dupont, Fleury, Laneau, Van Biervliet, fils, Van Kempen et Warlomont, correspondants, assistent à la séance.

MM. Craninx, Fallot, François, Sovet et Verheyen informent qu'ils ne peuvent venir prendre part aux travaux de la Compagnie.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le ministre de l'intérieur a transmis à l'Académie une expédition de l'arrêté royal du 28 décembre dernier, agréant l'élection des deux membres titulaires, du membre honoraire belge et des onze membres honoraires étrangers, qui a eu lieu dans la séance du 28 novembre 1863.

M. F.-G. Leroy, nommé membre titulaire ; M. Gosse, Longet, Martinet, Sédillot, Bennett et Kerst, promus à l'honorariat; MM. De Graefe, Lecoq et Marjolin, élus correspondants étrangers, remercient l'Académie de les avoir associés à ses travaux.

M. le docteur Janssens, de Bruxelles, transmet à l'Académie une observation de sclérème rhumatismal qu'il a traduite de l'italien, et le relevé statistique des maladies, causes des décès, constatés à Bruxelles pendant le quatrième trimestre de l'année dernière. — Conformément à la résolution prise par l'Académie dans la séance du 26 septembre dernier, relativement au relevé statistique du troisième trimestre dont celui-ci est la continuation, ce travail sera déposé aux archives de la Compagnie.

M. Boëns fait parvenir à l'Académie un mémoire manuscrit que M. Van Bastelaer, pharmacien, à Charleroi, soumet à l'appréciation de la Compagnie et qui est intitulé: Étude de la manière d'agir de quelques réactifs sur les diverses espèces de farines destinées à la nourriture. — Renvoi à une Commission composée de MM. Depaire et Leroy.

M. le docteur Follin, auteur de l'ouvrage intitulé : Leçons sur l'exploration de l'œil, sur lequel un rapport a été soumis à la Compagnie dans la séance du mois de décembre dernier, remercie l'Académie d'avoir inscrit son nom sur la liste des candidats au titre de correspondant étranger.

Les mêmes remercîments sont présentés par M. le docteur Marey, dont le livre intitulé : Physiologie médicale de la circulation du sang, a également fait l'objet d'un rapport qui a été lu dans la dernière séance. Une des conclusions de ce rapport, qui toutes ont été adoptées à l'unanimité, tendait à porter le nom de ce médecin sur la liste des candidats inscrits pour être associés aux travaux de la Compagnie.

En rappelant les deux publications qu'il a offertes naguères à l'Académie, et intitulées: Études sur le croup et De la trachéotomie dans cette affection, M. le docteur Barbosa, de Lisbonne, sollicite le titre de correspondant.

M. le docteur Sovet offre à l'Académie la seconde édition de son Manuel d'hygiène.

M. le docteur Fr. Roncati, de Bologne, fait hommage à la Compagnie de deux ouvrages qu'il a publiés en italien, l'un intitulé : Notions et considérations cliniques sur l'urine ; l'autre, ayant pour titre : Maladies des poumons et du cœur.

Les titres de ces ouvrages et ceux de quelques autres publications qui ont été présentées à l'Académie, seront mentionnés dans le bulletin de la séance. — Des remercîments sont votés aux auteurs pour l'envoi de leurs travaux.

M. Marinus donne lecture d'une observation sur un cas de trachéotomie, communiquée par M. Heyfelder, membre honoraire à Saint-Pétersbourg.

Ce travail sera inséré dans le bulletin des travaux de la séance.

Motion d'ordre.—Un article, dans lequel l'enseignement médical belge est critiqué, ayant été inséré dans les Archives médicales qui se publient à Bruxelles, M. Burggraeve croit, tout en protestant contre cet article, pouvoir en saisir l'Académie, attendu qu'il émane d'un de ses correspondants, M. Boëns, de Charleroi, qui l'a signé.

M. le président ayant fait remarquer que ce fait ne concerne aucunement l'Académie, attendu qu'elle n'est pas solidaire des opinions qu'expriment ses membres ou ses correspondants, l'incident est déclaré vidé, après avoir entendu MM. Soupart et Thiry.

Discussions. — Suite de la discussion de la communication sur l'ophthalmie dite militaire, par M. Vleminckx, — et du rapport rédigé par M. Hairion, au nom de la Commission qui a été chargée de faire des recherches sur la nature des granulations.

(M. Fossion remplace M. Vleminckx au fauteuil.)

Après avoir entendu MM. Hairion, Vleminckx, Warlomont et Tallois, M. Crocq propose, vu l'heure avancée, de remettre la suite de la discussion à la séance prochaine, à moins que l'Académie ne soit d'avis de la clore aujourd'hui.

M. le président consulte l'assemblée sur la double proposition de M. Crocq : d'ajourner la discussion ou d'en prononcer la clôture ; celle-ci ayant été demandée par plusieurs membres, la clôture est mise aux voix et prononcée.

Après avoir entendu MM. Soupart, Lebeau, Michaux, Hairion, Vleminckx, Warlomont, Crocq et Thiry, sur la position de la question, M. Vleminckx, auteur d'une proposition faite à l'Académie dans la séance du 20 juin 1863, et tendante à faire déclarer par la Compagnie qu'il n'y a pas d'ophthalmie militaire, ainsi qu'à faire écrire dans ce sens à M. le ministre de la justice, se rallie à un amendement de M. Thiry, qu'il considère comme identique au premier membre de sa proposition. Cet amendement est ainsi conçu : « Il n'y a point d'ophthalmie spéciale à l'armée. Le nom d'ophthalmie militaire n'est point scientifique. » — Cet amendement, mis aux voix, est adopté à l'unanimité.

Le bureau est chargé de porter ou de faire porter ce vote à la connaissance de M. le ministre de la justice.

Comité secret. — M. le président, après avoir annoncé le dépôt du rapport de la Commission qui a examiné le travail envoyé au concours ouvert sur l'emploi de l'opium dans la pratique obstétricale, informe que le mémoire sera tenu au secrétariat à la disposition des membres qui désireront en prendre connaissance et que le rapport sera imprimé et distribué pour être discuté à la prochaine séance.

Il est ensuite procédé au vote pour l'élection d'un premier vice-président, en remplacement de M. François, démissionnaire.

Vingt-huit membres prennent part au scrutin. M. Fossion ayant obtenu dix-huit voix, est proclamé premier vice-président.

Cette nomination laissant la seconde vice-présidence vacante, l'assemblée décide qu'il y sera pourvu, séance tenante.

Le nombre des votants étant de 27, et M. Thiernesse ayant réuni 21 suffrages, est proclamé second vice-président.

Aux termes de l'art. 31 du règlement, il sera donné connaissance au gouvernement du résultat de ces élections.

La séance est levée à deux heures et trois quarts.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 2 février 1864.

Conjonctivite maniaque. — M. le docteur P. Berthier, médecin en chef des asiles de Bourg, donne lecture d'une Note sur la conjonctivite maniaque. (Nous avons reproduit cette note plus haut, page 268.)

Épidémies. — M. le docteur Kergaradec, au nom de la commission des épidémies, commence la lecture du rapport officiel sur les épidémies, demandé par M. le ministre.

Origine de la vaccine (*Suite de la discussion.* — M. Bouvier, après avoir résumé les points exposés par les précédents orateurs, rappelle que les idées soutenues par M. Depaul, touchant l'identité de la vaccine et de la variole, se trouvent implicitement formulées dans un ouvrage anglais maintenant oublié, et dont l'auteur est le médecin Loy. Cet auteur a vu, d'une part, que le point de départ de la vaccine est une maladie équine, et d'autre part, il a décrit cette maladie d'abord locale, et devenant bientôt après générale.

« Les animaux, dit Loy, avaient, au commencement de leur maladie, des symptômes de fièvre, dont ils furent soulagés dès que le mal parut aux talons et *qu'ils eurent une éruption sur la peau.* » — « Le cheval, dont la matière avait communiqué la maladie par inoculation, fut fort indisposé jusqu'à l'apparition de la maladie des talons, *qui fut, ainsi que sur les autres, accompagnée d'une éruption sur la plus grande partie du corps.* »

C'est, dit M. Bouvier en terminant, l'avis de M. Auzias-Turenne ; ce sont ses inspirations qui m'ont guidé dans cette revue rétrospective, où je n'ai eu d'autre prétention que de montrer, une fois de plus, à quel point l'histoire de l'art et la manière dont elle est faite, influe sur les progrès de l'art lui-même.

Est-ce là, Messieurs, un objet de pure curiosité ? Non, assurément. L'histoire, ici, comme toujours, est un enseignement. La découverte que je me suis plu à glorifier laisse encore des problèmes à résoudre. Je ne citerai qu'une question ; mais elle est capitale, et elle comprend

implicitement presque toutes les autres. Peut-on faire du vaccin avec la variole en la transmettant de l'homme aux animaux? M. Paul dit oui; M. Bousquet et M. Leblanc disent non. Qui a raison? Je crois que nous l'ignorons. Il y a des faits pour, il y a des faits contre, comme naguère dans la question des eaux-aux-jambes. Faudra-t-il encore soixante ans pour savoir ce qu'il en est? Espérons que non. On expérimentera de nouveau, cela n'est pas douteux; mais on comprendra peut-être mieux maintenant que, pour expérimenter avec fruit, il faut se pénétrer de toutes les circonstances relatées par les précédents expérimentateurs. On lira leurs textes mêmes, et on les lira attentivement; car on se souviendra que, pour un seul mot, le mot *éruption*, négligé dans le récit de Loy, la vérité est restée cachée un demi-siècle.

Rage. — M. Decroix, vétérinaire de la garde de Paris, donne lecture d'un mémoire relatif à la curabilité de la rage.

NÉCROLOGIE.

La Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles vient de faire deux nouvelles pertes bien regrettables. 1° M. le Dr Amédée François dit Talma, dentiste du roi, dentiste honoraire de l'empereur des Français, membre correspondant des Académies de médecine de Belgique et de Paris, officier de l'ordre de Léopold, chevalier de la Légion d'honneur, des ordres d'Isabelle la Catholique et de Notre-Dame de la Conception de Villa-Viçosa, mort subitement à Bruxelles, le 13 février, à l'âge de 72 ans. M. le docteur Talma jouissait, dans sa spécialité, d'une grande réputation, justement méritée, et on lui est redevable de plusieurs travaux importants sur les maladies des dents et de la bouche. Ayant, comme membre effectif, pris une grande part aux travaux de la Société dans les premières années qui suivirent sa fondation, il fut élevé à l'honorariat, le 2 février 1846. — 2° M. le docteur Casper, professeur à l'Université de Berlin, l'un des plus savants médecins légistes de notre époque, qui est mort subitement, le 24 février dernier. La Société l'avait élu membre correspondant le 2 avril 1838.

— Le célèbre chimiste, Henri Rose, professeur à l'Université de Berlin, depuis 40 ans, a succombé le 28 janvier dernier, à l'âge de 72 ans, à la suite d'une longue maladie.

— Le corps médical de la ville de Liége vient de faire une nouvelle perte en la personne de M. J.-B. Michotte, docteur en médecine, en chirurgie et en accouchements, qui a succombé à l'âge de 40 ans, à la suite d'une fièvre typhoïde et épuisé par des hémorrhagies pulmonaires.

— Le docteur S. Peeters, médecin des pauvres, vérificateur des décès, membre du Conseil de salubrité et vaccinateur de la commune d'Ixelles, est mort le 7 février, à l'âge de 62 ans. M. Peeters s'était distingué dans plusieurs épidémies, dans celles de Groningue et de la Frise, ainsi que pendant le choléra de 1849 et 1854 et avait obtenu plusieurs récompenses honorifiques pour le dévouement dont il avait fait preuve dans ces diverses circonstances.

— La ville de Bruxelles vient de perdre aussi l'un de ses pharmaciens les plus distingués dans la personne de M. P.-H. Van Tilborgh, membre de la commission médicale locale, décédé le 16 février, à l'âge de 60 ans. Il avait été diplômé le 5 juillet 1827.

— Le 17 février est mort, à Bruxelles, M. le docteur J.-K. Tobin, ancien chirurgien des armées de terre et de mer de Sa Majesté Britannique, âgé de 79 ans.

— M. le docteur Ribes, professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Montpellier, a succombé, à Perpignan, aux suites d'une longue et douloureuse maladie. M. Ribes était âgé de 66 ans; il avait publié, il y a trois ans à peine, un ouvrage important intitulé : *Hygiène thérapeutique*.

— M. le docteur Bailly, chevalier de la Légion d'honneur, vice-président de l'Association de prévoyance et de secours mutuels des médecins du département du Nord, membre de la Société médicale du Nord, de la Société impériale des sciences et arts de Lille et du Conseil central d'hygiène et de salubrité, est mort à Lille, le 4 février, dans sa 67e année.

— Au moment de mettre sous presse (3 mars), nous apprenons encore la mort de M. le docteur Landouzy, directeur de l'École de médecine de Reims, président de l'Association médicale de la Marne, membre correspondant de l'Académie de médecine de Paris, chevalier de la Légion d'honneur, etc.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(AVRIL 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

FRACTURE ET LUXATION DE LA COLONNE VERTÉBRALE ; RUPTURE DE LA MOELLE. — MORT CINQ SEMAINES APRÈS L'ACCIDENT ; *par M. le docteur* RAGAINE, *membre correspondant de la Société, à Mortagne (Orne).*

Le 27 septembre dernier, le nommé M....., âgé de vingt-un ans, né à Sainte-Gauburge (Orne), garçon-meunier, était occupé dans la commune de Mahéru à fermer la vanne d'un moulin, lorsqu'un faux pas détermina sa chute sous la roue de ce moulin ; la roue s'arrêta sur son corps et pour le retirer, il fallut enlever une à une les pièces de cette masse énorme. Après un quart d'heure de travail, on retira ce malheureux qui n'avait pas perdu complétement connaissance et qui présentait l'état suivant : Paralysie des membres inférieurs, de la vessie et du rectum, et dans la région lombaire, une gibbosité très-prononcée. Le médecin qui fut appelé ayant essayé, sans succès, d'introduire une sonde dans la vessie, lui proposa la ponction hypogastrique; le malade refusa de se soumettre à l'opération et fut admis dans l'hôpital de Mortagne, le 6 octobre.

Le jour même de son entrée à l'hôpital, nous le visitâmes avec beaucoup de soin, nous constatâmes au niveau de la douzième vertèbre dorsale une gibbosité assez prononcée, au sommet de laquelle on remarquait une escarrhe assez étendue produite par une forte contusion; en promenant les doigts sur cette saillie, il était facile de reconnaître un écartement sensible entre les apophyses épineuses des vertèbres, et au milieu de l'empâtement qui existait au-dessous, il était presque impossible de reconnaître l'emplacement des apophyses des vertèbres lombaires. Ces apophyses étaient évidemment fracturées.

Les membres pelviens étaient privés de mouvement, la sensibilité avait complétement disparu de ces parties ; des escarrhes fort larges existaient sur les grands trochanters ; ces escarrhes tenaient non pas à des contusions, mais au décubitus latéral sur ces parties insensibles, le décubitus dorsal n'étant pas possible.

La vessie formait au-dessus des pubis une tumeur considérable ; le malade n'ayant pas uriné depuis l'accident, notre premier soin fut de vider la vessie. Le cathétérisme se fit avec la plus grande facilité, et nous le répétâmes plusieurs fois depuis sans aucune difficulté.

Le rectum était paralysé, et il fallut débarrasser artificiellement l'intestin des matières fécales qui y étaient accumulées.

L'amaigrissement général était déjà considérable, mais surtout plus sensible aux membres inférieurs.

Du reste, les facultés intellectuelles étaient intactes, les douleurs presque nulles. Ce qui eut lieu de nous étonner, c'est qu'avec des désordres aussi graves, le sommeil était assez tranquille, l'appétit avait persisté et les digestions se faisaient facilement.

Le diagnostic ne pouvait pas être douteux; nous avions une fracture de la douzième vertèbre dorsale et de la première vertèbre lombaire, une luxation de la colonne vertébrale à ce niveau et rupture de la moelle épinière. Le pronostic était plus certain encore : mort prochaine.

Pour le traitement, bien qu'il fut inutile évidemment, nous fîmes appliquer deux moxas autour de la gibbosité.

Les dix premiers jours qui suivirent cet examen, il ne se présenta rien de remarquable dans l'état de notre malade, si ce n'est l'agrandissement des escarrhes qui devinrent complétement noires. L'urine, qui lors des premiers sondages, avait été claire, couleur acajou et un peu sanguinolente, était devenue épaisse et fortement albumineuse. Enfin, les trois ou quatre premiers jours qui précédèrent la mort, il ne sortait plus par la sonde que du pus sanguinolent. L'amaigrissement faisait de notables progrès ; le mouvement et la sensibilité n'étaient pas revenus dans les parties qui en avaient été privées. La langue devint sèche, ratatinée, noirâtre, le pouls petit, fréquent, filiforme. Le malade succomba le 30 octobre, cinq semaines après l'accident, et vingt-deux jours après son entrée à l'hôpital.

Autopsie. — Après avoir incisé les téguments au niveau de la lésion de la colonne vertébrale, à l'aide de la scie, du ciseau et du marteau, nous enlevâmes avec précaution les apophyses épineuses et les lames des vertèbres voisines; il nous fut alors possible de constater que le corps de la première vertèbre lombaire était fracturé et réduit en petites esquilles, que la face articulaire inférieure du corps de cette vertèbre ainsi broyée se trouvait située au devant de la face antérieure de la vertèbre suivante. De sorte, que la colonne vertébrale s'était pour ainsi dire affaissée sur elle-même à ce niveau ; de plus, l'axe de la colonne vertébrale ne suivait plus sa direction ordinaire, les vertèbres lombaires inférieures étaient sur un axe autre que celui des vertèbres dorsales. La douzième dorsale fracturée et poussée en avant était séparée de la seconde lombaire par l'espace occupé par les esquilles et les débris de la première vertèbre lombaire, sur laquelle avait reposé toute la charge de la roue du moulin. Le canal rachidien coupé en deux avait une partie supérieure aboutissant sur le corps de la deuxième vertèbre lombaire, et n'était plus en communication avec son extrémité inférieure. Le sommet de l'apophyse transverse de la seconde vertèbre lombaire avait été arraché par les ligaments.

Au niveau de ces lésions, il s'était formé des foyers purulents dans le tissu

cellulaire, qui entoure les reins et recouvre les viscères abdominaux et les sépare de la colonne vertébrale.

Les reins, plus gros et d'une couleur pâle, étaient pleins de pus; la muqueuse vésicale était en partie détruite par la suppuration.

Nous avions donc ce que nous avions diagnostiqué pendant la vie, luxation et fracture de la colonne vertébrale au niveau de la première vertèbre lombaire et rupture de la moelle épinière au même niveau. Quelle a été, dans ce cas, la cause immédiate de la mort? Ce n'est ni la luxation ni la fracture de la colonne vertébrale, ni même la rupture de la moelle; car malgré ces désordres, les fonctions de la vie animale s'effectuaient encore; les nerfs, qui émanent de la moelle pour se distribuer aux organes essentiels à la vie, étaient intacts; les digestions se faisaient naturellement; et le malade était débarrassé, artificiellement à la vérité, de matières fécales parfaitement élaborées. Doit-on accuser l'inflammation de la moelle qui, en remontant comme il arrive souvent, aurait attaqué et paralysé les nerfs moteurs du diaphragme et des muscles inspirateurs? Pas le moins du monde, la respiration s'est toujours convenablement effectuée. La vie eut donc pu, même au milieu de ces graves désordres, se prolonger longtemps encore. Mais il s'était formé, au niveau de la fracture, un vaste foyer de suppuration, qui, s'étendant de proche en proche, avait gagné les reins, et le tissu cellulaire environnant : l'inflammation avait détruit la muqueuse vésicale, et atteint presque tous les organes contenus dans l'abdomen. Notre malade a succombé au milieu des symptômes adynamiques qu'on retrouve dans les phlegmons périnéphrétiques ; et c'est au progrès de la désorganisation des reins et du phlegmon extra-rénal que, suivant moi, on doit attribuer sa mort. Sans cette grave complication, et malgré les effrayants désordres qui existaient du côté de la colonne vertébrale et de la moelle épinière, la vie eût pu se prolonger longtemps encore.

Coup de couteau dans le dos, blessure longitudinale de l'aorte descendante. Observation de médecine légale; *par* le même.

Les réfugiés espagnols, au nombre de huit, prenaient leurs repas chez la veuve Magne, aubergiste, à Mortagne ; l'un deux, Ell-Eucida Sébérino, âgé de 24 ans, excité par un sentiment de jalousie qu'il avait constamment dissimulé, conçut le projet de se débarrasser de son compatriote Rio-Gomez qui lui avait enlevé sa maîtresse. Un jour, après le repas ordinaire, Sébérino, en sortant de table et sans avoir manifesté aucun sentiment hostile contre Gomez, saisit un couteau dont la lame avait subi un si grand nombre de repassages qu'elle était devenue très-mince et très-acérée; il en frappa sa victime par derrière.

Gomez s'affaissa sous le coup, mais ne perdit pas connaissance. Conduit à pied à l'Hôtel-Dieu, il se coucha presque sans aide dans le lit qui lui fut assigné. Appelé sur-le-champ, je trouvai le blessé dans un état de malaise se traduisant par des spasmes et une accélération assez grande de la circulation.

L'examen de la blessure ne présentait rien d'inquiétant; le couteau n'ayant pas été retrouvé, et la lame cassée dans la blessure à une profondeur assez grande ne paraissant pas à l'extérieur, il était permis de se demander, si réellement la blessure était aussi grave qu'on l'avait supposé. La plaie saignante ne donnait qu'une minime quantité de sang en tout semblable à celui qui s'échappe d'une blessure produite par un instrument tranchant et n'ayant atteint que les couches musculaires. Aussi je ne prescrivis qu'une infusion théiforme dans le but de favoriser la digestion, le crime ayant été commis au moment du dîner. Deux heures se passèrent sans aggravation notable dans l'état du blessé, lorsque survinrent des vomissements de substances alimentaires non digérées, puis une syncope et la mort.

Requis le lendemain par le procureur du roi, je procédai à l'autopsie, et j'observai les phénomènes et les lésions suivantes.

Autopsie. — A la partie postérieure du dos, je remarquai une plaie verticale correspondant au côté droit de la poitrine à 2 centimètres environ de la ligne médiane, sans taches de sang ni contusions à la peau; cette plaie avait une étendue de 2 centimètres et correspondait à peu près à la septième vertèbre dorsale; je disséquai la peau dans une étendue de 9 centimètres carrés autour de la plaie, je l'enlevai et je trouvai dans le tissu cellulaire sous-cutané une ecchymose avec épanchement sanguin peu considérable; la couche superficielle des muscles étant disséquée et enlevée j'introduisis un stylet dans la plaie à une profondeur de 2 centimètres environ; je rencontrai un corps dur et rugueux présentant le son et la résistance du métal; la couche profonde des muscles fut également enlevée, jusqu'à la gouttière vertébrale, ce qui permit de constater plus sûrement encore, la présence du fer meurtrier dans les vertèbres dorsales.

Comme il m'était impossible de le suivre plus loin, puisque j'étais arrêté par la colonne vertébrale, je plaçai le cadavre sur le dos, et j'enlevai les parois de la poitrine et de l'abdomen; une grande quantité de sang s'échappa du thorax, une quantité plus considérable était épanchée dans ses cavités gauches, enfin les cavités droites n'en contenaient presque pas. Le poumon gauche était refoulé en avant et à droite, le cœur déplacé avait sa pointe à droite, le péricarde était rempli d'un liquide noirâtre; derrière le cœur, se trouvait une masse de caillots dont le poids pouvait être évalué à 200 grammes, je les enlevai; ils étaient si consistants qu'ils se détachaient difficilement; je sentis alors un corps dur, allongé et pointu, j'épongeai et j'aperçus la pointe du couteau entourée de caillots; le poumon gauche n'était point atteint par la lame, le péricarde paraissait également intact. En enlevant soigneusement avec les doigts les caillots jusqu'à la base du cône formé par le couteau, je parvins sur un corps cylindrique dépressible et placé un peu à gauche, le long de la colonne vertébrale. Je reconnus l'aorte, je la disséquai, je l'incisai perpendiculairement à sa direction, puis introduisis un stylet dans son intérieur et je rencontrai la lame du couteau.

Un examen plus attentif me fit découvrir sur le péricarde en arrière une petite plaie, longue de 3 millimètres, je l'agrandis et en fis sortir à peu près 30 grammes de sang; le cœur était parfaitement intact.

Les poumons et le cœur enlevés, j'éliminai tout ce qui se trouvait autour de l'aorte et de la lame du couteau, je séparai l'aorte de tout le sang coagulé qui la recouvrait, je constatai qu'elle était traversée par la lame dans son diamètre, à 2 ou 3 centimètres à peu près au-dessous de sa crosse, je constatai aussi l'obliquité de la lame dans deux sens, c'est-à-dire que sa pointe était un peu inclinée en bas et à gauche, que le tranchant n'était pas vertical comme la plaie de la peau, mais qu'il regardait en bas et un peu à gauche, enfin qu'elle dépassait le corps de la vertèbre de 3 centimètres.

La lésion de l'aorte et l'épanchement sanguin dans le péricarde bien constatés, il restait à examiner si la moelle épinière n'était pas le siége de quelque lésion. Les symptômes observés après l'accident, l'absence de tout phénomène, annonçant les plaies ou la compression de la moelle, me faisaient croire qu'elle n'avait pas été atteinte. En effet, l'ouverture du canal vertébral nous montra que la moelle épinière était parfaitement intacte. Le couteau pénétrant entre les lames de la septième et de la huitième vertèbre dorsale à droite a coupé une partie de ces lames dont le tissu est compact et très-résistant. Puis entré dans le canal vertébral, il l'a traversé obliquement en effleurant la paroi droite de ce canal, et allant de dehors en dedans et de droite à gauche, après avoir coupé la circonférence de ce canal en deux points assez rapprochés l'instrument rencontrant le corps de la vertèbre l'a traversé de part en part dans une direction oblique de dehors en dedans et de droite à gauche, de sorte que, sortant du côté gauche de la face antérieure du corps vertébral, il a traversé l'aorte descendante suivant une ligne un peu oblique sur le diamètre antéro-postérieur, et située à environ 3 centimètres au-dessous de sa courbure. Enfin la lame après avoir perforé le péricarde, souleva la pointe du cœur sans pénétrer dans les parois de cet organe. Pour avoir atteint des organes aussi profondément situés et à travers des tissus aussi résistants que les lames et le corps de la vertèbre, on comprend avec quelle force a dû être lancé le couteau.

A la suite d'une blessure aussi grave, intéressant la principale artère de l'économie, et dans un point si rapproché du cœur, pénétrant l'enveloppe du cœur et y ayant déterminé un épanchement, il est permis de se demander comment la mort n'a pas été instantanée? Comment il a pu se faire que cet homme ainsi frappé ait marché et vécu deux heures encore après le coup?

Nous avons dit aussi que les phénomènes observés à l'arrivée du malade à l'hôpital ne faisaient pas supposer que la blessure fût si grave et si profonde.

Cependant, en méditant attentivement cette observation, il est assez facile de se rendre compte de cette prolongation de la vie et aussi de l'apparente bénignité que présentait la blessure. La lame du couteau cassée à une assez grande profondeur dans les chairs, l'emplacement même de la solution de continuité en face d'une vertèbre, l'absence des phénomènes graves qui accompagnent les

grandes hémorrhagies, la disparition de l'instrument qui avait servi au crime, tout concourait à induire le chirurgien en erreur.

Il est évident que nous pouvions avoir, dans ce cas, les accidents causés ordinairement par les plaies pénétrantes de la poitrine; pas de troubles respiratoires, pas d'épanchement dans la poitrine; le poumon étant intact, pas d'hémoptysie. La lame du couteau, à la vérité, a traversé l'aorte, mais elle est restée dans la plaie, et a comblé en partie la solution de continuité qu'elle avait faite, de sorte que le sang n'a pu s'échapper en jet et en grande abondance; au contraire il a coulé en nappe comme celui qui s'échappe d'une veine non comprimée. La direction de la plaie faite au gros vaisseau, qui était longitudinale, a pu contribuer aussi à rendre l'hémorrhagie moins rapide; la rétraction des lèvres de la solution de continuité étant moins grande quand la plaie est faite sur une ligne parallèle à l'axe du conduit que dans le cas d'une plaie oblique ou horizontale. Enfin l'état nerveux du blessé doit aussi entrer en ligne de compte; il n'a pas eu de syncope, ce qui eût pu faciliter la formation des caillots, mais cette formation a dû se faire sous l'influence même du fer resté dans la blessure. Le sang a donc dû sortir de l'aorte en bavant, il a dû se coaguler en partie à mesure qu'il sortait (témoins ces caillots trouvés autour de la plaie), il a obturé pour ainsi dire l'ouverture artérielle. Mais bientôt sont survenus des vomissements; ces vomissements ont imprimé de fortes secousses dans la poitrine, ont déplacé les caillots; l'état spasmodique s'est détendu. L'hémorrhagie a eu lieu avec plus de violence; enfin la mort est arrivée dans une syncope.

Je n'invoquerai que secondairement pour soutenir les deux hémorrhagies consécutives, la différence observée dans le sang épanché dans la poitrine; l'un est fluide, l'autre est coagulé; je sais que le sang épanché dans la plèvre présente au bout d'un certain temps une fluidité marquée due probablement à la sérosité qui s'y mêle. Mais au milieu de ce sang fluide on trouva de petits caillots formés probablement aussitôt après la perforation de l'aorte, et qui fermèrent les ouvertures de ce vaisseau. Des vomissements répétés ayant détaché ces caillots, une hémorrhagie considérable s'est produite et une mort pour ainsi dire subite en a été la conséquence.

Quant à l'épanchement sanguin qui fut constaté dans le péricarde et dont j'ai évalué la quantité à 30 grammes, il dut se faire lentement, peut-être même était-il dépendant de l'épanchement du thorax avec lequel il était en communication par la petite incision que je trouvai en arrière de cette membrane séreuse. Il était, du reste, trop peu considérable pour produire des phénomènes graves.

Une autre observation suggérée par l'étude de ce cas assez curieux, c'est l'absence de rapport qui existait entre la plaie extérieure et le trajet du couteau. Aussi l'aspect extérieur dans les blessures de ce genre est-il tout à fait insuffisant pour poser un diagnostic certain. La direction verticale de la plaie semblait indiquer un trajet direct d'arrière en avant, et il paraissait alors impossible qu'il y ait eu pénétration sans lésion de la moelle; nous avons vu

que la lame avait une direction oblique en bas et à gauche; le fer resté dans les tissus ne paraissait pas. Le parallélisme entre l'ouverture extérieure dérangée par les mouvements des muscles de la région, et le trajet de l'instrument était détruit.

En résumé nous trouvons à noter dans cette observation :

1° Une plaie pénétrante de la poitrine par un instrument tranchant assez large qui, en raison de la région qu'elle occupait ne s'annonce par aucun des signes ordinaires.

2° La pénétration de part en part de l'aorte descendante sans hémorrhagie rapidement mortelle, l'instrument vulnérant restant, il est vrai, dans la plaie.

3° Le passage du couteau à travers les lames vertébrales, le trou vertébral et le corps de la vertèbre sans lésion de la moelle.

4° Le défaut de rapport de la plaie extérieure et du trajet de l'instrument vulnérant.

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES. — *Leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles, par le docteur* MERCHIE, *médecin en chef de l'armée, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier de mars,* p. 232.)

Le traitement de la bronchite chronique est sans contredit l'un des plus longs, des plus compliqués, et dont l'efficacité est le plus contestable.

La clinique de cet hôpital vous permet de constater tous les jours, et la variété et l'impuissance des moyens que nous opposons à cette affection; que de fois ne nous voyons-nous pas dans la nécessité de renvoyer ces malades au dépôt de leur corps, pour provoquer leur réforme; heureux, lorsque rentrés dans leurs foyers, ils trouvent, dans les conditions nouvelles, hygiéniques et morales, du soulagement aux souffrances d'un mal contre lequel échouent presque nécessairement toutes les ressources de la thérapeutique.

Je ne m'arrêterai pas aux différents moyens préconisés par les auteurs; cette énumération nous entraînerait trop loin; qu'il me suffise de vous citer ceux que nous employons d'habitude et que les auteurs ont reconnu comme les moins infidèles; pour plus de facilité, nous les diviserons en deux classes : *moyens internes* ou *médicamenteux, moyens externes* ou *révulsifs*. Parmi les premiers, je citerai les antiphlogistiques, les vomitifs, les purgatifs, les expectorants, les astringents, les narcotiques, les amers et les toniques en général, quelques médicaments excitants, qui répondent à des états diathésiques encore mal définis. L'emploi de ces moyens sera toujours subordonné à l'état de la bronchite, aux symptômes généraux et locaux qu'elle présente.

Les antiphlogistiques trouveront leur indication dans les cas où, sous l'influence de causes externes, principalement du froid, un état aigu est venu s'enter sur l'état chronique. Toutefois, le médecin devra toujours apporter, dans l'application de cette méthode, une extrême réserve, et ne jamais perdre de vue que le malade a besoin de ce sang qu'il serait tenté de lui soustraire, pour réparer

les pertes éprouvées par le fait d'une sécrétion muqueuse trop abondante et lutter contre l'influence débilitante de l'affection. Les émollients, tels que les cataplasmes, les potions gommeuses, les juleps et les tisanes compléteront le traitement antiphlogistique.

Les vomitifs et les purgatifs répondent parfois à de pressantes indications. Très-souvent en effet, la muqueuse digestive est secondairement affectée ; cet état des premières voies, décrit par les anciens sous le nom d'*état suburral*, et dont ils ont si bien apprécié l'influence, vient souvent enrayer la marche de la bronchite et contrarier l'action des agents médicamenteux dirigés contre cette affection. Un vomitif bien administré fait cesser cette complication et permet à la maladie de suivre son cours naturel. L'ipécacuanha, l'émétique, les sulfates de zinc et de cuivre sont les seuls vomitifs que la pratique médicale ait conservés de nos jours, encore ces deux derniers sont-ils rarement employés. L'ipéca en poudre, seul ou mieux associé à l'émétique, constitue un vomitif sûr administré chez l'enfant comme chez l'adulte. Mais à l'état de sirop, il paraît posséder chez l'enfant des propriétés particulières. En tablettes ou pastilles, son usage est réservé aux adultes, et sous cette forme, c'est plutôt à titre d'expectorant que nous y avons recours. L'action vomitive de l'émétique est non-seulement plus constante, plus certaine et plus calculable que celle de l'ipéca, mais elle est encore plus complexe ; en effet, l'émétique, outre son action particulière, modificatrice sur la muqueuse des bronches et le parenchyme pulmonaire, par son action sur le nerf pneumo-gastrique, favorise l'expulsion des mucosités accumulées dans l'arbre bronchique, et par ses propriétés contro-stimulantes à la dose de 20 ou 30 centigr., dans certains cas de bronchite avec fièvre intense, il peut nous donner les bénéfices d'une copieuse saignée tout en ménageant les forces du malade. Vous avez pu d'ailleurs vous en convaincre chez deux malades sur lesquels j'attirais tantôt votre attention, et dont l'un est couché à la salle 3, l'autre à la salle 4. Le kermès n'exerce pas sur la muqueuse des voies pulmonaires et la circulation générale une action aussi puissante, mais il est plus aisément toléré, et ne provoque que rarement du côté de l'estomac cette prompte révolte qui nous force souvent à renoncer à l'usage du tartre stibié.

Les purgatifs salins et même les drastiques, tels que l'aloès, le jalap, la scammonée, la gomme-gutte et le croton tiglium donnés en pilules, par la modification qu'ils exercent sur la muqueuse intestinale ou la révulsion qu'ils y appellent, répondent parfois à de pressantes indications. Chez les vieillards hémorrhoïdaires, dans les cas de bronchite coïncidant avec la cessation de ce flux périodique, l'administration de purgatifs qui, comme l'aloès, exercent une action en quelque sorte élective sur l'intestin rectum, suffit quelquefois pour conjurer, grâce à l'active révulsion qu'ils y provoquent, des symptômes qui paraissaient menaçants.

Le nombre de substances, préconisées par les auteurs comme médicaments expectorants, est innombrable ; je crois devoir vous signaler particulièrement,

outre l'ipéca et les antimoniaux, le polygala, le marrube, le lierre terrestre, l'hysope, la scille, la gomme ammoniaque, le goudron, quelques substances balsamiques, telles que le benjoin, les baumes du Pérou et de Tolu, etc.

Il est une autre série de moyens auxquels on peut avoir recours dans les cas d'hypersécrétion de la muqueuse bronchique, ce sont : les astringents végétaux et minéraux, parmi lesquels je citerai tout particulièrement l'acétate de plomb, le cachou, le ratanhia, la monésia, le tannin. Ces deux derniers, surtout associés au sirop de Tolu, sont d'une utilité incontestable dans les cas de bronchorrée aiguë ou chronique; je les ai employés plusieurs fois dans cette affection, et je ne saurais assez vous les recommander.

Le nitrate d'argent est souvent employé, me dit-on, par mon savant et honorable collègue M. Crocq dans les affections chroniques des bronches. L'action de ce médicament n'a pu encore être précisée; toutefois, il paraît exercer sur la muqueuse bronchique une modification favorable, et je crois que, manié avec adresse, il peut être utilement associé aux autres agents médicamenteux préconisés contre la bronchite chronique. Je me propose d'établir, en notre hôpital, une série d'expériences qui, je l'espère, nous éclaireront sur sa valeur dans le traitement des affections pulmonaires.

Les personnes douées d'un tempérament nerveux, très-irritables, sont sujettes dans ces affections à une toux fatigante, qui les épuise et leur enlève tout sommeil; l'usage des narcotiques est alors un puissant adjuvant; les seuls que nous employons sont l'opium, la morphine, le laudanum *intus et extra;* la belladone, la jusquiame, le datura stramonium. Mais l'opium est mieux indiqué pour combattre l'insomnie; la belladone et la jusquiame dans les accès de toux quinteuse, qui simulent parfois la coqueluche; le datura stramonium en fumigations, en cigarettes, contre les accès de suffocation, qui souvent compliquent ces affections et que le vulgaire, parfois même des médecins inexpérimentés prennent pour des accès d'asthme.

Les toniques amers et roborants, le quinquina, les ferrugineux, les boissons excitantes sont moins souvent employés par nous que par les médecins anglais dont ils constituent la base du traitement.

Vous avez vu souvent employer dans nos salles la gelée de lichen non débarrassée de son principe amer, seule ou associée à l'extrait de quinquina, lorsque les muqueuses présentaient des caractères non équivoques d'atonie, de relâchement. Dans les cas où se montrent des signes évidents d'anémie, l'administration des ferrugineux complète notre traitement.

Dans certaines bronchites qui nous paraissent liées à un vice herpétique, à une diathèse dartreuse, à la répercussion de certains exanthèmes, d'eczémas, de gale, diathèses que nous croyons devoir admettre quoiqu'en disent les auteurs, les préparations de soufre et les substances qui en renferment, comme l'hysope, les crucifères en général et les antiscorbutiques, sont principalement indiqués. En général, toutes les substances qui poussent vers la peau, peuvent dans ces cas nous rendre des services signalés.

Le traitement des médecins anglais, dans la bronchite chronique, paraît tout d'abord s'éloigner du nôtre; mais un second examen vous démontrera bientôt qu'il offre avec celui-ci la plus étroite analogie.

Dans la bronchite passée à l'état aigu, Graves proscrit, comme nous, la saignée générale, et préconise les émissions sanguines locales et les révulsifs intestinaux; mais il accorde une grande confiance à l'émétique associé au nitrate de potasse. Son enthousiasme pour ces derniers médicaments est poussé à tel point que, dans un de ses ouvrages, il s'écrie : je renonce à la lancette, aux sangsues, aux ventouses et même au calomel, pourvu que l'émétique et le nitre me restent. Je ne puis partager cette confiance exagérée dans l'azotate de potasse dont je ne comprends pas l'utilité dans cette circonstance.

Les formules usitées par ce grand praticien sont en général compliquées, mais décomposez-les, et vous les trouverez presque identiques aux nôtres qui ont sur elles l'avantage de la simplicité. Lorsque la période aiguë est passée, et que la bronchite est devenue apyrétique, Graves recommande comme nous les expectorants.

Voici une de ses formules, que je prends au hasard dans son ouvrage sur les maladies des voies pulmonaires.

Pr.	Mixture de gomme ammoniaque.	144	grammes.
	Carbonate de soude.	2	—
	Teinture camphrée d'opium . .	12	—
	— de jusquiame. . . .	3	—
	Vin d'ipécacuanha	6	—

Faites une potion béchique que l'on prendra par cuillerées.

Graves explique, comme suit, l'action des différents éléments de sa formule.

La mixture de gomme ammoniaque agit comme expectorant; le carbonate de soude neutralise les acides de l'estomac qui se forment en grande abondance dans certaines bronchites; la jusquiame calme la toux parfois très-pénible chez les sujets nerveux; la teinture camphrée d'opium, autrement dite *élixir parégorique,* est opposée à l'état flatulent et spasmodique des voies digestives chez les mêmes personnes.

Mais, dit Graves, il arrive souvent qu'à l'état aigu succède un état de langueur et d'atonie de la muqueuse, qui ne lui permet plus de réagir contre les excitants balsamiques mis avec elle en contact direct ou médiat; les astringents et les ferrugineux lui rendent alors le ton qu'elle avait perdu et réveillent sa sensibilité. Voici la formule qu'il recommande dans ces circonstances :

Myrrhe pulvérisée.	8	grammes.
Carbonate potassique	4	—
Eau de roses	432	—
Sulfate de fer	3,25	—
Esprit de muscade.	24	—
Sucre blanc.	8	—

Toutefois il n'administre ce remède qu'avec circonspection; il commence par

8 ou 10 grammes tous les jours dans 30 grammes d'eau de menthe, et il ajoute à ce mélange 2 à 4 grammes de teinture de jusquiame. « Grâce à ces précautions, dit-il, la mixture ferrugineuse est plus facilement tolérée, et vous avez moins à craindre de la voir rejetée par le vomissement. »

La révulsion produite sur le tube digestif est, avons-nous dit plus haut, parfois d'une efficacité incontestable; la révulsion produite sur la peau n'est pas moins utile, qu'elle consiste en frictions avec l'huile de croton tiglium, la pommade stibiée, les liniments excitants ammoniacaux, camphrés, etc., ou en applications d'emplâtres de diverses natures. Quelle que soit la méthode employée par vous, ayez soin de ne jamais perdre de vue que la révulsion, pour être efficace, doit porter sur une large surface ; c'est à cette condition seulement que vous en retirerez quelqu'avantage.

Je dois vous faire observer cependant que des frictions avec des substances irritantes, telles que l'huile de croton tiglium, ne pourraient être pratiquées sur une grande étendue de la peau sans provoquer un mouvement fébrile plus ou moins marqué. Le tartre stibié donne lieu à des pustules douloureuses et qui laissent sur la peau des cicatrices indélébiles et de vilain aspect. Les frictions à l'aide d'un linge légèrement mouillé constituent un moyen de révulsion plus avantageux, auquel je vous conseille d'avoir fréquemment recours.

Voici comment il convient d'en faire usage :

Le matin, en se levant, le malade prend un *bain d'air frais*, c'est-à-dire qu'il se débarrasse de sa chemise et de son gilet de flanelle, et s'essuie le corps avec une serviette ordinaire. Immédiatement après, il opère une friction sur le cou, la poitrine, le dos, les épaules, les bras, avec un linge préalablement trempé dans de l'eau pure ou aromatisée avec un peu d'eau de Cologne, et fortement exprimé; cette friction doit être prolongée jusqu'à ce que la peau devienne rouge, et que la sensation de bien-être qu'elle procure soit épuisée. Après cela, le malade s'essuie de nouveau, se rhabille et se donne un peu d'exercice, soit dans sa chambre, soit à l'air libre, si le temps le permet. Ce moyen, d'un usage facile, offre l'avantage de donner du ton à l'enveloppe cutanée, de favoriser la circulation périphérique, et comme on le dit vulgairement, d'*ouvrir les pores de la peau*, sans exposer les malades à des refroidissements.

Les mêmes moyens sont recommandés par C.-W. Hufeland dans son *Manuel de médecine pratique* : « La tendance constante aux catarrhes, dit-il, sera combattue avec succès par des frictions froides faites chaque jour sur la poitrine, par du lichen d'Islande, continué au printemps et en automne, pendant trois ou quatre semaines, par un air frais et pur, l'exercice; enfin, par des gilets de flanelle, quand le malade a une peau très-sensible, qu'il habite un climat humide, ou quand on a lieu de soupçonner des *vices organiques dans les poumons.* »

On peut aussi avoir recours aux frictions sèches, soit avec la flanelle, soit avec une étoffe formée d'un tissu plus ou moins rude, comme le sont les brosses, les moufles et les lanières anglaises.

Quant aux autres révulsifs, tels que cautères, moxas, sétons employés anciennement dans la bronchite chronique par les médecins partisans exclusifs de l'humorisme, ils sont aujourd'hui tout à fait abandonnés.

Mais tous ces moyens seraient sans effet si le médecin ne portait son attention sur les soins hygiéniques, je dirai même que c'est d'une hygiène bien entendue que l'on doit surtout attendre la guérison de cette affection; les autres moyens ne sont qu'adjuvants.

Il importe de recommander au malade de suivre un genre de vie qui le mette à l'abri des influences atmosphériques; de choisir une habitation bien aérée, bien éclairée, exposée au midi; de porter de la flanelle sur le corps, d'éviter le froid du matin et du soir; et surtout de se prémunir contre les soirées et les matinées du printemps et de l'automne.

Lorsque tous ces moyens ont échoué, il ne reste plus au médecin qu'une ressource, pourvu que l'état du malade le permette, c'est de l'envoyer dans le Midi, jouir des bienfaits d'un climat plus doux, où règne une température plus égale, lui conseiller même les eaux sulfureuses, telles que, les Eaux-Bonnes, celles de Barèges, etc.

Nous vous avons parlé jusqu'à présent des affections bronchiques de nature inflammatoire et ayant pour siége principal les éléments vasculaires et glandulaires; mais les éléments nerveux des bronches peuvent aussi être affectés, soit isolément, soit conjointement aux précédents. De là différentes espèces de maladies qui, bien que de nature semblable, sont très-variables, quant à leur expression symptomatique, comme toutes les affections nerveuses : telles sont la *toux nerveuse, convulsive* ou *spasmodique,* la *coqueluche, l'asthme.*

Pour interpréter convenablement les phénomènes que l'on rencontre dans ces maladies, il faut se bien représenter la nature des nerfs qui se distribuent aux bronches : celles-ci, comme vous le savez, sont animées par le pneumo-gastrique et le grand sympathique. Ces deux branches nerveuses, avant que de pénétrer dans la profondeur du parenchyme pulmonaire, s'anastomosent et forment deux plexus considérables, situés l'un en avant, l'autre en arrière des grosses bronches. Le pneumo-gastrique est un nerf mixte, c'est-à-dire qu'il est composé de fibres sensitives et de fibres motrices : les premières vont se distribuer à la muqueuse et se terminent dans les papilles; les secondes, au contraire, se perdent dans la couche musculeuse des bronches. Les papilles sont plus nombreuses dans les parties supérieures du conduit aérifère, tandis que les fibres musculaires sont plus multipliées dans les ramifications capillaires; de sorte que si les grosses bronches sont plus sensibles, par contre les petites sont plus contractiles. En résumé, nous devons considérer, dans les filets pulmonaires du nerf vague, deux ordres de fibres, différant par leurs propriétés et par leur lien de terminaison; et l'on conçoit que chaque ordre puisse devenir isolément malade. Cela étant établi, si nous analysons attentivement les maladies dont nous avons parlé plus haut, nous nous apercevrons bientôt qu'elles peuvent être rangées en deux classes : l'une comprenant les

affections de l'élément sensitif; la toux nerveuse, la coqueluche; et l'autre renfermant celle de l'élément moteur, l'asthme. La toux nerveuse et la coqueluche nous présentent, en effet, tous les symptômes qui doivent résulter d'une lésion de la sensibilité bronchique : l'asthme, au contraire, nous offre les caractères d'un rétrécissement spasmodique des bronches. Du reste, ces deux genres de lésions peuvent exister simultanément et éprouver une foule de modifications dans leurs manifestations, soit par suite de la prédominance de l'une ou de l'autre, soit par suite des idiosyncrasies individuelles.

Ces maladies se rencontrent quelquefois dans nos hôpitaux militaires, à l'exception toutefois de la coqueluche qui est une maladie spéciale à l'enfance. La toux nerveuse s'observe habituellement chez les personnes nerveuses, délicates ou débilitées par une longue maladie, mais principalement chez les femmes hystériques ou chlorotiques. Elle est parfois l'indice d'une tuberculisation des ganglions bronchiques, voire même d'une tuberculose pulmonaire au début. Elle tient évidemment à une exagération morbide de la sensibilité de la muqueuse de la trachée ou des grosses bronches, car jamais l'on ne constate la moindre trace d'une lésion anatomique qui puisse rendre compte de ses troubles fonctionnels, et elle éclate à l'occasion des causes les plus légères, un changement de température, l'inspiration d'un air froid ou vicié, même une émotion morale. Ainsi, je soigne en ce moment une dame chez laquelle des accès de toux se produisent quand on lui parle de sa toux, ou bien parfois sans cause appréciable. Nous devons donc nécessairement admettre la nature purement nerveuse de tous ces phénomènes : il serait, je pense, superflu de vous expliquer le mécanisme suivant lequel agit la surexcitation des papilles nerveuses des bronches pour provoquer la toux.

La coqueluche diffère de la toux nerveuse en différents points. Elle est caractérisée par des quintes de toux répétées, revenant par accès pendant lesquels l'enfant semble sous l'imminence de la suffocation, à cause de l'interruption de la respiration, et qui sont suivis d'une inspiration sifflante et souvent de l'expulsion de mucosités filantes. Selon moi, la coqueluche peut être considérée comme une bronchite catarrhale, avec prédominance de phénomènes nerveux. Dans la coqueluche, en effet, comme dans les affections catarrhales, l'abondance de l'expectoration est loin d'être en rapport avec la fréquence et avec la violence des accès de toux, les symptômes spéciaux qui la caractérisent sont relatifs aux conditions d'âges dans lesquels on observe la maladie, elle possède encore comme celles-ci le privilége de régner épidémiquement. Voici du reste, de quelle manière on peut expliquer les accès de toux de la coqueluche : des mucosités visqueuses, filantes, âcres, s'amassant dans les bronches et dans le larynx, y produisent un chatouillement, une titillation particulière qui excitent, par action réflexe, la contraction spasmodique des muscles bronchiques et thoraciques, c'est-à-dire la toux. Ces quintes de toux, d'ailleurs, je les ai observées chez des adultes, ne différant de celles de la coqueluche que par l'intensité moindre des phénomènes asphyxiques, et certes, ces degrés divers d'intensité

s'expliquent beaucoup mieux par la différence d'âge des malades, que par celle de la nature de la maladie. Ainsi donc, il est permis d'affirmer que ces trois maladies, toux nerveuse, coqueluche, bronchite catarrhale, présentent un élément morbide commun : la surexcitation de la sensibilité des papilles nerveuses bronchiques, lequel, comme nous le verrons, devient la source d'indications thérapeutiques également communes.

(La suite au prochain numéro.)

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉPIDÉMIE DE DYSSENTERIE QUI A RÉGNÉ EN 1863, DANS LA PROVINCE DE LUXEMBOURG, NOTAMMENT A LAVACHERIE ET DANS QUELQUES VILLAGES ENVIRONNANTS; *par le* Dr H. JOURNEZ, *médecin au régiment des grenadiers et membre correspondant de la Société. (Suite. — Voir notre cahier de mars,* p. 225.)

Météorologie. — L'étude comparative des épidémies de dyssenterie, relatées dans les annales de la science, nous démontre que certaines circonstances particulières sont partout et toujours observées, soit avant l'apparition du fléau, soit pendant son évolution, et que ces circonstances sont généralement considérées comme causes déterminantes, occasionnelles et prédisposantes.

Ces faits généraux d'observation incontestables, rencontrés de nouveau cette année, viennent ajouter une certaine force de plus value aux conséquences qu'on en peut tirer. Car, comme le dit si judicieusement Zimmermann (1): « Une observation confirmée vaut souvent une observation neuve, parce qu'elle nous rapproche davantage de la vérité, et que la médecine a autant gagné par la répétition exacte des observations déjà faites que par les découvertes mêmes.»

Et d'abord, sans porter nos investigations bien loin, si nous nous attachons seulement à l'histoire des épidémies de dyssenterie les plus récentes, nous constatons un fait bien remarquable, depuis longtemps acquis, sinon expliqué, c'est le développement simultané, c'est l'existence d'une même épidémie, à des époques correspondantes, les mêmes années, sous l'influence de conditions atmosphériques semblables dans des lieux analogues plus ou moins éloignés.

En effet, pendant trois années consécutives, en 1857, 1858, 1859, une épidémie de dyssenterie règne à Jodoigne (province de Brabant) (2) et à Napoléon-Vendée (France) du commencement d'août aux premiers jours de novembre (3).

En 1857, une épidémie de dyssenterie sévit aussi à Nives et à Vaux-les-Rosières (Luxembourg), à Arlon (en août, septembre et octobre) et dans les villages environnants (4).

(1) ZIMMERMANN, *Traité de l'expérience,* Paris, 1774, t. I, p. 246.
(2) Ouvrage cité.
(3) Ouvrage cité.
(4) *Mémoire sur l'épidémie de dyssenterie qui a régné en 1857 à Arlon,* etc., par le docteur A. Valérius, *Journal de médecine de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* 1859, octobre, page 321, tome XXIX.

Enfin, en 1858, on observe une épidémie semblable à Moircy, à Remagne et dans quelques autres localités voisines.

Ainsi donc similitude d'époque, de saison, de lieu et de maladie.

Voyons la température.

Les années 1857, 1858 et 1859 ont présenté, en Belgique, une température exceptionnelle.

D'après M. Quetelet, l'honorable et savant directeur de l'Observatoire, la température *moyenne de toute l'année* 1857 a été un peu supérieure à la température moyenne des vingt années, depuis 1833 jusqu'en 1852 (1) et l'excès tombe principalement sur les mois de mai, de juin, de juillet, d'août et de septembre.

Il résulte également de la comparaison des températures moyennes des années 1858 et 1859, que ces deux années ont été supérieures sous ce rapport dans la même période.

Pour rendre ces assertions plus évidentes et faire mieux saisir les transitions atmosphériques sur lesquelles il importe de fixer maintenant l'attention, j'ai réuni, dans les deux tableaux suivants, d'après les observations des variations périodiques, la température centigrade de l'air, à Bruxelles, en 1856, 1857, 1858, 1859 et 1863; à Bastogne, en 1856, 1857 et 1858, et à Arlon, en 1858 et 1859 (2).

Ces tableaux indiquent seulement les maxima et minima moyens par mois, et les maxima et minima absolus, avec la date correspondante.

Si maintenant (*voir* les tableaux ci-contre), nous comparons, mois par mois, la température observée à Bastogne et à Bruxelles en 1857, nous remarquons d'abord que, pendant les mois de mai, juin, juillet et août, non-seulement les maxima absolus de Bastogne dérogent à la loi du décroissement de température avec la hauteur et se montrent supérieurs à ceux de Bruxelles, mais nous constatons ensuite que les minima absolus de Bastogne restent, au contraire, conformément à cette même loi, toujours inférieurs à ceux de la capitale (3).

(1) M. Quetelet. *Observations des phénomènes périodiques,* p. 7. Extrait du t. XXXI, des *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*.

(2) J'avais espéré pouvoir exposer aussi les observations de 1857 pour Arlon, et surtout celles de 1863 pour Arlon et Bastogne, afin d'en déduire plus approximativement la température des localités qui ont été envahies cette année par l'épidémie, et qui ne se trouvent éloignées de Bastogne et d'Arlon que de quelques lieues. Mais les observations météorologiques n'ont été soigneusement recueillies à Arlon, que dès 1858, et, d'autre part, MM. les professeurs de physique actuels de l'athénée royal d'Arlon et du séminaire de Bastogne m'ont informé qu'ils regrettaient de ne pouvoir acquiescer à mon désir pour l'année 1863, parce qu'après la mort de leur prédécesseur, faute d'instruments exacts, ils s'étaient vus dans l'impossibilité de continuer ces curieuses et importantes observations.

(3) D'après M. Quetelet, *Bruxelles* est à 56^{m},56 au-dessus du niveau de la mer et *Bastogne,* à 505 mètres.

Tableau de la température centigrade à Bruxelles.

ANNÉES.	MOIS.	Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	Maximum absolu par mois et dates du maximum absolu.	Minimum absolu par mois et dates du minimum absolu.
1856	Mai	16,82	8,27	21,6 le 11	1,9 le 5
	Juin	22,10	12,77	27,8 le 7	8,9 le 1
	Juillet	21,98	13,04	28,2 le 31	7,9 le 3
	Août	24,61	15,47	30,2 le 1	10,3 le 24
	Septembre	17,65	10,90	21,7 le 10	7,1 le 5
	Octobre	15,40	8,23	21,5 le 5	— 1,4 le 27 et le 28
1857	Mai	19,92	9,40	28,6 le 21	1,6 le 7
	Juin	24,08	12,91	31,0 le 28	5,8 le 15
	Juillet	25,36	15,39	32,7 le 15	11,2 le 8
	Août	26,27	15,95	35,0 le 4	11,9 le 10
	Septembre	21,63	13,39	26,1 le 1	7,3 le 23
	Octobre	16,17	9,57	20,4 le 1	4,9 le 24
1858	Mai	17,00	7,96	27,2 le 31	1,8 le 7
	Juin	27,13	15,53	35,1 le 15	10,6 le 25
	Juillet	22,42	13,68	32,5 le 15	10,5 le 31
	Août	23,27	13,83	31,1 le 18	9,2 le 2
	Septembre	21,37	13,40	25,7 le 17	8,8 le 29
	Octobre	14,43	8,02	18,4 le 18	— 0,9 le 31
1859	Mai	19,62	9,20	25,6 le 29 et 31	3,9 le 6
	Juin	23,94	13,98	31,7 le 29	8,5 le 17
	Juillet	26,72	16,95	31,8 le 13	11,8 le 26
	Août	24,35	15,24	30,4 le 25	10,0 le 31
	Septembre	19,33	11,95	24,7 le 25	9,3 le 22
	Octobre	15,93	9,45	23,4 le 5	1,3 le 22
1863	Mai	17,39	8,28	23,7 le 17	3,6 le 1
	Juin	22,81	12,51	30,6 le 25	6,8 le 2
	Juillet	23,12	12,94	28,7 le 8	7,7 le 19
	Août	23,96	14,59	30,3 le 16	9,2 le 1
	Septembre	17,52	10,21	22,8 le 4	6,6 le 29
	Octobre	15,94	9,97	19,8 le 15	1,7 le 26

Tableau de la température centigrade.

	MOIS.	Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	Maximum absolu par mois et dates du maximum absolu.	Minimum absolu par mois et dates du minimum absolu.
A Bastogne en 1856	Mai		4,25	15,8 le 21 et 31	— 3,6 le 6
	Juin		9,02	23,9 le 28	3,7 le 6
	Juillet		8,02	24,2 le 31	2,4 le 3
	Août		11,05	26,6 le 11	4,8 le 24
	Septembre		—	— —	— —
	Octobre		—	— —	— —
1857	Mai		5,46	28,45 le 23	— 3,15 le 6
	Juin		7,94	33,87 le 29	0,35 le 13
	Juillet		10,29	35,40 le 15	4,35 le 9
	Août		10,42	36,30 le 5	5,70 le 10
	Septembre		6,62	21,35 le 8	4,00 le 23
	Octobre		5,69	16,20 le 1	2,00 le 12
1858	Mai		4,28	22,30 le 21	— 2,10 le 7
	Juin		12,68	32,70 le 15	6,00 le 26
	Juillet		9,55	29,30 le 11	4,00 le 3
	Août		9,83	28,10 le 18	4,10 le 2
	Septembre		—	— —	— —
	Octobre		—	— —	— —

Tableau de la température centigrade.

	MOIS.	Maximum moyen par mois.	Minimum moyen par mois.	Maximum absolu par mois et dates du maximum absolu.	Minimum absolu par mois et dates du minimum absolu.
A Arlon en 1858	Mai	11,76	2,44	18,3 le 22	— 1,5 le 8
	Juin	21,50	10,60	27,0 le 16	3,2 le 30
	Juillet	16,80	7,30	26,6 le 19	3,1 le 3
	Août	18,80	9,21	27,0 le 18	5,1 le 2
	Septembre	16,90	8,78	21,6 le 17	4,6 le 29
	Octobre	8,70	1,60	14,4 le 5	0,3 le 31
1859	Mai	17,36	5,43	19,20 le 25	0,40 le 15
	Juin	18,33	8,35	25,10 le 28	11,60 le 18
	Juillet	22,40	11,20	29,90 le 4	7,50 le 26
	Août	—	—	— —	— —
	Septembre	—	—	— —	— —
	Octobre	10,13	2,80	18,70 le 6	— 7,50 le 23

Il résulte de là que, si nous prenons la différence entre les maxima et minima absolus de chaque mois pour Bastogne et pour Bruxelles, nous trouvons que les résultats indiquant les *transitions des extrêmes* de température sont supérieurs dans la première de ces deux villes pendant les mois de mai, juin, juillet et août, c'est-à-dire que, pendant ces quatre mois, en 1857, à Bastogne et probablement dans toute cette partie de la province de Luxembourg, les transitions de température ont été très-grandes, parfois même très-brusques, comme l'attestent les dates des maxima et minima absolus, et toujours plus fortes que les années précédentes.

On peut donc affirmer que c'est sous l'influence de transitions de température exagérées et continues que la dyssenterie a régné en 1857 sur différents points de la province de Luxembourg et notamment à Nives, à Vaux-les-Rosières, à Arlon, etc.

On prouverait de la même façon que les années 1858 et 1859 ont offert des variations de température semblables et, probablement, que cet examen, poursuivi pour toutes les épidémies signalées, donnerait des résultats analogues.

Cette année, comme l'accusent les observations recueillies à l'Observatoire royal, on a constaté, à Bruxelles, une température supérieure à celle de 1856, qui a été celle d'une année moyenne (1), mais un peu moins élevée que celle des années 1857, 1858 et 1859.

D'autre part, quoique privé d'un critérium certain pour la province de Luxembourg, nous pouvons affirmer, car c'est un fait avéré dans toute la contrée qui a été envahie cette année par la dyssenterie, que, dès avant et pendant l'évolution de l'épidémie, des nuits froides, glaciales, remplaçaient des journées caniculaires, et que le vent O. S. O. n'a pas cessé de régner pendant toute la durée de l'épidémie.

Or, ce fut aux époques de l'année où ces transitions brusques de tempéra-

(1) M. Quetelet. *Observations des phénomènes périodiques*, p. 7. Extrait du t. XXXI des *Mémoires de l'Académie royale de Belgique*.

ture ont été les plus manifestes que la dyssenterie commença à se développer à Saint-Hubert et qu'on la vit surgir ensuite dans toutes les localités environnantes.

Mais ces transitions brusques du chaud au froid constituent-elles la cause essentielle, unique, de cette épidémie?

Je ne le pense pas ; car, contrairement aux auteurs distingués qui ont cherché à faire prévaloir cette opinion, qu'il me soit permis de faire observer que le passage de la chaleur au froid, quelqu'intense qu'il soit, ne donne pas lieu forcément, toujours, partout à la dyssenterie.

Qu'un homme fort, robuste, sanguin, après avoir été exposé à une température élevée, subisse tout à coup une température froide, glaciale, éprouvera-t-il toujours la dyssenterie? Sera-t-il forcément, indubitablement atteint d'une affection intestinale? Ne sera-t-il pas plutôt affecté d'une pleurésie, d'une pleuropneumonie?

Au contraire, qu'un enfant chétif, qu'un adulte faible ou affaibli, qu'un vieillard cacochyme, qu'une personne d'une constitution délabrée, minée, épuisée par la fatigue, les veilles prolongées, l'insuffisance ou l'altération continues de l'alimentation, etc., soit soumise aux mêmes causes, croit-on que l'inflammation des organes pulmonaires se développera et toujours, et forcément, et indubitablement?

Est-ce que dans ces circonstances tous les organes de la nutrition ne sont pas dans de plus fâcheuses conditions? La réparation incomplète n'influe-t-elle en rien, notamment sur les muqueuses des organes digestifs? Ne sont-ce pas alors les organes les moins résistants et les plus faibles? Et le système nerveux? N'est-il pas également et plus faible et plus sensible et plus irritable?

N'est-ce pas plutôt dans ces conditions toutes propices, oserai-je dire, exceptionnelles, que sous l'influence d'une cause inappréciable, naissant au milieu de circonstances particulières de température, que surgira quelque trouble plus ou moins violent du côté des intestins, voire même une inflammation de ceux-ci?

Quant à moi, je le pense, surtout pour la dyssenterie épidémique.

Aussi, quoiqu'on ait souvent rattaché la production de la dyssenterie dans nos climats à des températures élevées (Beaupoil (1), H. Anciaux (2)), ou comme en Autriche, à des transitions du chaud au froid (Van Swieten (3)); je crois que tous ces phénomènes météorologiques influent comme causes prédisposantes et non déterminantes. En effet, c'est surtout lorsqu'il offre longtemps

(1) *Notes sur les épidémies observées postérieurement à l'inondation de la Loire* (*4 juin* 1856), par M. le doct. A. Beaupoil, à Ingrandes (Indre et Loire), in *Journal de médecine* publié par la Soc. des Sciences méd. et nat. de Bruxelles, cahier de sept. 1859.

(2) *Des principales indications qui ont été suivies dans le traitement de la dyssenterie qui a régné en* 1857, 1858 *et* 1859 *à Jodoigne,* in *Journal de médecine de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* XXXIIe volume, 1861, page 362.

(3) Van Swieten. *Description abrégée des maladies qui règnent le plus communément dans les armées,* 1765, p. 133.

les mêmes conditions que l'air paraît produire dans le corps humain des modifications d'où résultent diverses prédispositions aux maladies (Chomel) (1), et c'est ainsi probablement que la dyssenterie se montre alors sous la forme épidémique. Sans doute, l'air et ses variations fréquentes ont une influence très-marquée sur la santé de l'homme, sur le développement et la marche des maladies.

« Mais cette influence, dit Chomel, a toutefois des bornes, et il s'en faut bien que la disposition de l'économie soit entièrement subordonnée à l'état de l'atmosphère, comme l'avaient prétendu quelques médecins (2).

Nul mieux que Broussais (3) n'a démontré plus explicitement l'influence des températures sur le tube intestinal. Aussi, c'est avec empressement que je rappelle ici quelques passages de son livre sur les phlegmasies chroniques :

« 1° La chaleur sèche et l'électricité atmosphérique augmentent beaucoup l'irritabilité de la membrane muqueuse des organes digestifs. Dans les chaleurs sèches de 1807, nous reçûmes à l'hôpital d'Udène, un très-grand nombre de dyssentériques.

» 2° L'air chaud et humide semble agir encore plus énergiquement sur la muqueuse du colon.

» 3° L'air froid, supersaturé d'eau, *prédispose* encore la membrane dont nous parlons à la phlogose de plusieurs manières :

» *a*. En offrant à la transpiration générale un obstacle qui détermine sympathiquement, dans l'appareil muqueux de la surface interne du colon, un surcroît d'action destiné à suppléer à l'évacuation cutanée ;

» *b*. En affaiblissant l'organisme en général et plus spécialement la muqueuse du canal alimentaire, d'où résultent des digestions imparfaites et une moindre résistance, de la part de cette membrane, à l'action irritante et délétère des résidus excrémentitiels, alors plus abondants et plus putrides.

» *c*. En donnant aux aliments des qualités nuisibles, les rendant aqueux, fermentés, peu nutritifs, et cette cause agit comme la précédente.

» 4° Enfin, la muqueuse du colon est d'autant plus *disposée* à la phlogose, ou même phlogosée par l'action des causes susmentionnées que les individus sur lesquels elles agissent sont plus faibles et plus excitables. La coïncidence de ces deux états est tellement propre à la dyssenterie, qu'elle me paraît fournir seule la *prédisposition constitutionnelle*.

» La dyssenterie s'attache aux sujets chez qui la faiblesse et l'épuisement des matériaux de la vie se combinent avec beaucoup d'excitabilité. C'est ce *tempérament accidentel*, si je puis m'exprimer ainsi, qui me paraît le plus facile à *prédisposer* à la dyssenterie. »

(1) A.-F. Chomel. *Éléments de pathologie générale*, 3e édition, 1841, p. 42.

(2) *Talis est sanguinis dispositio, qualis est aër quem inspiramus*. Ramazzini, *De Constitutione anni* 1691.

(3) F.-J.-V. Broussais. *Histoire des phlegmasies chroniques*. Paris, 3e édition, t. III, p. 21 et suiv.

On peut donc admettre que les transitions de température et notamment celle de la chaleur au froid sont des causes prédisposantes.

Hygiène publique et privée. — En général, les communes rurales, les villages, les hameaux sont loin de se subordonner entièrement aux principes les plus indispensables de l'hygiène. L'importance de cette source de santé n'est pas encore suffisamment appréciée partout, ou, si elle l'est, elle reste souvent méconnue en pratique. Ai-je besoin d'insister sur les conséquences fâcheuses de cette indifférence coupable? D'autre part, la santé de l'homme des champs ne le préoccupe qu'alors qu'elle est sérieusement compromise. Le plus souvent, il ignore quand il se nuit à lui-même.

Ces considérations sont surtout vraies pour les communes et villages que j'ai eu l'occasion de visiter, cette année, dans le Luxembourg.

Généralement, toutes les voies de communication à travers ces localités laissent beaucoup à désirer sous le rapport de leur entretien et de leur propreté. Les ruisseaux sont entravés ou maladroitement détournés de leur cours naturel. Très-souvent aussi, ils sont salis ou encombrés de résidus et de détritus de toutes espèces.

Les habitations ne sont pas mieux tenues, surtout dans la classe pauvre. Bâties en pierre de schiste, les maisons sont fort basses et toujours trop peu spacieuses proportionnellement à la famille.

Les écuries, encombrées de bestiaux (1), communiquent toujours par une porte intérieure avec les habitations proprement dites.

Devant la plupart de celles-ci, se trouve déposé un amas de fumier et d'immondices, qui les transforme, pour ainsi dire, en foyers permanents d'infection.

Leur disposition intérieure laisse encore plus à désirer. Car, un fait que je tiens à signaler tout d'abord, c'est que dans toutes les maisons où j'ai donné mes soins à des dyssentériques, pas une fenêtre mobile ne permettait de donner accès à l'air extérieur. C'est la porte d'entrée qui, à l'aide de la cheminée à ciel ouvert, procède à la ventilation. On aère d'habitude les chambres en enlevant de la croisée un carreau de verre de quelques centimètres carrés.

Il est fort peu d'habitations qui possèdent un étage. Elles se composent en général tout simplement de deux pièces. La première est la salle à manger. On y fait la cuisine et l'on y prépare la nourriture des bestiaux. Il y règne souvent une fumée plus ou moins épaisse, provenant de la combustion incomplète du bois et des branches humides et qui va noircir les plafonds et les murailles. La seconde pièce, souvent plus obscure que la précédente, et toujours plus humide et plus froide, sert tout à la fois de dortoir aux parents et aux enfants, aux malades et aux bien portants, et en même temps de chambre aux provisions de toutes espèces; le seigle, le lard, les hardes, le linge sale ou à sécher, tout est remisé dans ce réduit d'où s'exhale une odeur indéfinissable et désagréable.

(1) Il y a à Lavacherie une centaine d'habitations, et l'on compte en moyenne 600 têtes de bétail.

Quant aux latrines, elles sont inconnues dans la plupart des habitations.

Malheureusement, ces demeures déjà si déplorables ne représentent pas encore la misère affreuse, horrible dont nous avons été témoin à Aviscourt (commune d'Amberloup).

Là, au milieu de vastes bruyères, on trouve, habitées par des familles de cinq et six personnes, des huttes en terre couvertes de genêts ou de fougères, hautes de cinq pieds au plus, mesurant à peine à l'intérieur de la pièce unique, 9 à 10 mètres cubes, sans autre pavé que le sol et ne recevant le jour que par la porte ou par une petite lucarne.

Enfin, notons également que les sabotiers et tous les ouvriers qui, pendant toute la semaine, loin de leur famille, restent près de leurs travaux au milieu des bois, s'abritent la nuit, à huit ou dix, dans de petites cabanes en bois ou en terre, sorte de huttes où l'air et la lumière n'ont d'autre accès que l'entrée principale.

Si on se représente de telles habitations à peine éclairées, noires, enfumées, mal aérées, humides, insalubres, toujours encombrées, on saisit bien vite combien toutes ces conditions si préjudiciables à la santé, ont pu augmenter l'intensité de l'épidémie, car c'est encore là un fait d'observation si souvent constaté qu'il est devenu incontestable : l'insalubrité ordinaire, en général, ne crée pas l'épidémie; elle constitue un foyer où elle s'alimente et prend des forces (1).

Aussi, à Lavacherie, à Aviscourt, à Tonny, etc., une fois entrée dans une habitation insalubre, l'épidémie n'épargne personne. Petits et grands, faibles ou forts, tout le monde lui paie son tribut. Par contre, toujours, dans ces rares logements plus spacieux où règnent l'ordre et la propreté, nous avons constaté que la maladie se montrait, dès le début, avec des symptômes moins alarmants, qu'elle se terminait plus promptement et que les cas de dyssenterie y étaient moins nombreux.

Outre ces causes générales, il est encore certaines circonstances particulières qui, en débilitant la constitution, ont contribué indubitablement à augmenter non-seulement la prédisposition mais encore l'intensité de l'affection.

(*La suite au prochain N°.*)

Mémoire sur les fissures congénitales du voile du palais et de la voûte palatine; *par M. le docteur* S. Tirifahy, *membre titulaire de la Société.* (*Suite. — Voir notre cahier de mars,* page 251.)

Procédé de M. Langenbeck. — M. Langenbeck obture la fente de la voûte palatine au moyen de la membrane muco-périostique des parties voisines. Il fut amené à mettre ce procédé en pratique à la suite de plusieurs opérations anaplastiques où le périoste, conservé dans les lambeaux, avait régénéré un tissu

(1) *Gazette médicale de Paris,* 1857, page 587.

ostéoïde dur et résistant. Si tel est le résultat de cette manière de faire appliquée à l'uranoplastie, comme l'affirme M. Langenbeck en se basant sur sa propre expérience, elle offre là un avantage réel. Ce n'est pas le seul, car la gangrène envahit facilement les lambeaux empruntés uniquement à la muqueuse palatine pour fermer les divisions du palais. Cela résulte de la distribution des vaisseaux dans les tissus mous de la région. Les artères rampent entre l'os et le périoste et se divisent de manière que lorsque celles qui fournissent le sang au périoste et à la muqueuse sont arrivées dans cette dernière membrane, elles y sont réduites à l'état capillaire. L'on comprend dès lors aisément que la vitalité se perd facilement dans le tissu muqueux lorsqu'il est séparé du tissu périostique. M. Langenbeck, en laissant ces deux plans unis l'un à l'autre, les expose bien moins à la mortification, surtout qu'il respecte les rameaux antérieurs des artères palatines supérieures qui émergent des trous palatins postérieurs, de même que la branche terminale de la sphéno-palatine, laquelle s'anastomose avec les vaisseaux précédents après avoir traversé le canal palatin antérieur.

Les instruments employés par M. Langenbeck pour l'uranoplastie comprennent : deux crochets mousses qui tiennent écartées les commissures des lèvres. Longs de deux pouces, ils sont fixés aux extrémités d'une bande en caoutchouc, dont le plein passe sous l'occiput; un speculum oris et un abaisse-langue dont on peut se passer dans la plupart des cas; un scalpel convexe à lame courte et forte; une rugine courbée sur le plat pour commencer le décollement du périoste; plusieurs spatules-leviers, les unes droites, les autres affectant des courbes différentes pour continuer ce décollement. Ces instruments sont lisses et brillants; les bords en sont minces, mais non tranchants; ils sont montés sur des manches solides et volumineux; un porte-aiguille composé d'un manche, d'une tige et d'une pointe aiguilliforme. Ces deux dernières parties forment entre elles un angle obtus d'environ 150°. A leur union se trouve un collet qui empêche qu'on ne pousse la pointe trop avant. La tige et la moitié postérieure de la pointe sont creusées d'un canal où se loge une tigelle qui se termine en avant par un crochet et qui sort de l'aiguille par une ouverture latérale, située à l'extrémité antérieure du canal, sous l'action d'un curseur placé à l'union de la tige et du manche. Le crochet reçoit le fil après que l'aiguille a traversé d'avant en arrière les parties molles. Il rentre ensuite dans le canal attiré en arrière par le curseur et entraîne le fil à sa suite. En retirant l'instrument, on a placé le fil d'arrière en avant; un porte-fil fourchu, dont les deux branches de bifurcation sont percées près de leur extrémité d'un trou où s'engagent les bouts du lien et qui sert à porter une anse de fil sur le crochet. Le modèle et le texte explicatif de ces instruments se trouvent aux pages 226 et 227 du 35e volume du *Journal de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles*. M. Langenbeck se sert en outre de fils de soie cirés et d'une espèce de diadème en métal fixé au front au moyen d'une bande en caoutchouc qui fait le tour de la tête, et garni sur son bord supérieur d'un certain nombre de crochets des-

tinés à recevoir les fils après leur passage à travers les parties à réunir.

Pendant l'opération, le patient est assis en face de la lumière et la bouche ouverte au moyen des crochets mousses. Le chirurgien pratique l'avivement sur les bords de la fente osseuse à l'aide du scalpel convexe, conduit d'arrière en avant et emportant toute l'épaisseur des parties molles jusqu'à l'os. Il fait ensuite une incision d'un seul ou des deux côtés de la division, selon les cas, le long de l'arcade alvéolaire. Une seule incision suffit dans les divisions que M. Langenbeck appelle unilatérales, c'est-à-dire dans celles où l'une des moitiés seulement de la voûte palatine est atrophiée et où l'autre est réunie au vomer. L'incision a lieu du côté atrophié. Dans les fissures que le professeur de Berlin appelle bilatérales, dans celles où les deux moitiés du palais sont atrophiées et plus ou moins éloignées du vomer, il pratique une incision de chaque côté. Ces incisions commencent en arrière très-près du crochet terminal de l'aileron interne de l'apophyse ptérygoïde, longent l'arcade alvéolaire et se terminent en avant entre la première et la seconde dent incisive dans les divisions bilatérales, et entre la canine et la première petite molaire dans les divisions unilatérales.

Dans les fissures bilatérales, le décollement des lambeaux se fait de dehors en dedans des deux côtés; dans les fissures unilatérales, il se fait de dedans en dehors pour le côté où le vomer est soudé à la voûte palatine et de dehors en dedans où le palais est atrophié. On introduit la rugine au fond de l'incision et on râcle l'os dans toute sa longueur sur une largeur de quelques lignes. On remplace alors la rugine par une spatule-levier, qui achève le décollement sur toute la largeur de la voûte palatine. L'instrument arrivé au bord postérieur des palatins, en détache la couche antérieure du voile sur toute son étendue transversale. Des ciseaux courbes ou un scalpel coupent en travers la couche postérieure de ce voile formée par la muqueuse. De cette façon, les lambeaux deviennent très-mobiles.

Les sutures sont placées à l'aide des instruments décrits plus haut. Les fils antérieurs sont posés les premiers. Ils sont fixés dans le même ordre par un nœud chirurgical surmonté d'un second nœud simple. Ils sont nombreux. Les premiers sont enlevés du quatrième au sixième jour et les derniers du huitième au dixième.

Lorsque M. Langenbeck veut remédier en une seule séance à la division de la voûte et du voile du palais, à l'uranoplastie que nous venons de décrire, il ajoute la staphyloplastie d'après le procédé que nous lui avons attribué. Il préfère toutefois faire ces deux opérations en deux séances et commencer par la palatoplastie.

Le traitement consécutif à l'uranoplastie consiste à appliquer des compresses toujours froides autour du cou, et quelques sangsues si l'inflammation est trop violente et la réaction trop intense. On passe des lavements pour procurer des selles tous les jours. — Le malade prend à de longs intervalles un peu de bouillon de poulet ou de veau avec du sagou, ou de la viande râpée, du lait, du lait d'amandes, des laits de poule, de l'eau rougie, de l'eau glacée, de la

glace, des fruits glacés. Les mucosités sont enlevées avec de l'eau alunée. On emploie contre la suppuration un mélange de teinture de myrrhe et d'eau de sureau.

Après la lecture de ce procédé, on se demande si les os du palais dont on a détaché le périoste, ne seront pas frappés de nécrose. M. Langenbeck, se basant sur ses observations, affirme que les os dont on a transplanté le périoste ne sont pas nécessairement atteints de nécrose. Des granulations s'élèvent à leur surface et se confondent avec celles des parties molles voisines pour aboutir à la formation d'un tissu cicatriciel compacte. Dans les cas d'uranoplastie, les os du palais, d'après les faits observés par M. Langenbeck, ne se sont pas nécrosés après le décollement du périoste. Ils ont produit des bourgeons charnus qui, en s'unissant à ceux que fournirent les bords du tissu muco-périostique, formèrent un tissu cicatriciel résistant. Les mêmes faits ont démontré que le périoste déplacé s'est recollé à la portion osseuse avec laquelle il avait été mis en rapport et que quand l'agglutination des lambeaux s'est faite, du tissu osseux néoplastique s'est formé au niveau de la fissure, au bout de six à huit semaines, tandis que le champ de la division a été considérablement diminué lorsque la réunion de ces lambeaux entre eux n'a pas été obtenue.

Nous avons terminé l'étude des moyens curatifs employés par l'art opératoire pour combattre les fissures du palais. Pour que le chapitre du traitement soit complet, il nous reste encore à dire un mot des obturateurs, ressource palliative que l'on peut opposer à ces mêmes altérations pathologiques, soit qu'aucune opération n'ait été dirigée contre elles, soit que les manœuvres opératoires que l'on a tentées, n'aient été suivies d'aucun succès ou qu'elles n'aient obtenu qu'un succès partiel. M. Sédillot s'exprime en ces termes à l'égard de ces appareils :

« Pétronius (1565) semble avoir parlé le premier d'une manière expresse des obturateurs du palais. Paré (1595) fit graver deux obturateurs dans ses œuvres, ils étaient imparfaits. Ce ne fut qu'en 1728 que Fauchard décrivit son obturateur à ailes. Cet instrument se compose d'une plaque disposée de manière à s'adapter exactement aux bords de la solution de continuité qu'elle dépasse, et de deux ailes minces et mobiles qui, articulées à la base d'une tige à canon, soudée elle-même à la face nasale de la plaque, peuvent, à l'aide d'une vis de rappel, être abaissées ou relevées. Cette vis est mise en jeu par une clef de montre, pour laquelle une petite ouverture est ménagée au centre de la surface palatine de la plaque. Si la cloison des fosses nasales n'avait pas été détruite, les deux ailes devraient laisser entre elles l'espace nécessaire pour la loger. Elles seraient indépendantes l'une de l'autre et il faudrait deux entrées au lieu d'une pour la clef. On met l'instrument en place en rapprochant les deux ailes auxquelles on fait franchir la perforation, après quoi, au moyen de la petite clef, on les abaisse et alors la voûte palatine se trouve prise entre elles et la plaque. Les obturateurs de cette espèce doivent être retirés la nuit pour ne pas fatiguer les parties.

» *Obturateur à verrous.* — Il est formé d'une plaque palatine qui sert de platine à deux verrous, courant en sens opposé sur la face nasale de l'instrument, de manière à se loger au-dessus des bords de la perforation.

» *Obturateur à chapeau.* — Il consiste en un cylindre creux de la dimension de la perforation, au bas duquel est soudé un bord circulaire recouvrant l'ouverture anormale et fixé en avant à deux dents artificielles. Il faut donc, pour placer cet obturateur, commencer par arracher deux dents. C'est ce qui l'a fait rejeter.

» *Obturateur à plaque.* — M. Delabarre, pour ne pas contrarier par l'introduction d'un corps étranger la tendance de la perforation à se rétrécir, confectionne de simples plaques obturatrices, maintenues au moyen de tiges terminées par des crochets d'or fixés aux dents molaires. Comme ces crochets remontaient et fatiguaient les gencives, il leur ajouta un petit éperon qui fut reçu dans un sillon pratiqué sur la dent correspondante. M. Schange préfère maintenir les crochets à l'aide d'un fil d'or triangulaire, se dirigeant dans un des interstices que les molaires laissent entre elles. Ce fil tient au crochet par deux points diamétralement opposés, et à la partie moyenne de l'anse qu'il forme est soudé un fil plat d'un centimètre de longueur environ, s'étendant entre les mamelons des deux molaires contiguës. M. Schange cite un cas remarquable où il suffit de trois dents restées seules à la mâchoire supérieure pour maintenir un vaste obturateur. Le défaut des obturateurs à plaque simple est de permettre aux malpropretés qui altèrent l'haleine de s'accumuler au-dessus de la plaque. Aussi faut-il les enlever souvent pour les nettoyer. Un autre inconvénient est le prompt ébranlement des dents servant de point d'appui.

» *Modification de M. le docteur Petit.* — Elle consiste en ce que la plaque au lieu d'offrir la courbure naturelle à la voûte palatine, est aplatie au centre, à partir de 2 millimètres environ en dehors des bords de la perforation.

» *Obturateur de caoutchouc vulcanisé de M. Gariel.* — Petit sac ou calebasse de forme appropriée, que l'on insuffle et distend après l'avoir introduit.

» *Obturateur mobile.* — Dans un cas de perforation incurable du voile du palais, MM. Otto de Bâle et Buhler eurent recours à un moyen d'obturation des plus ingénieux. Leur obturateur consiste en une plaque d'or très-mince, appuyée sur la voûte palatine d'une manière fixe par des prolongements qui embrassent deux dents de chaque côté. Une lame du même métal, de la grandeur de la perforation est soutenue par une petite tige d'acier qui fait corps sur une de ses extrémités avec la plaque palatine et se prête facilement aux mouvements de la lame mobile, quand celle-ci est portée en bas et en avant par la contraction des muscles abaisseurs du palais. La grande difficulté est de fabriquer l'instrument assez léger et la tige d'acier assez faible, et cependant élastique au point de maintenir constamment la lame mobile sur la perforation du voile du palais dont elle suit tous les mouvements.

» M. le professeur Stromeyer propose une opération nouvelle dans les cas de bifidité irremédiable de la voûte et du voile du palais. On réunirait par suture

la luette et la partie la plus extensible du voile, de manière à convertir la bifidité complète en une ouverture plus ou moins arrondie qu'oblitérerait l'instrument auquel la petite bride formée par la réunion précédemment obtenue, imprimerait des mouvements propres à la phonation et à la déglutition. »

Pour remplacer le voile du palais lui-même, M. Gariel a essayé de faire un obturateur en caoutchouc vulcanisé. Mais il prolonge le bord postérieur jusqu'au pharynx, en sorte que la mobilité manque et qu'il a fallu y joindre une soupape pour permettre la respiration par les narines.

D'autres obturateurs encore ont sans doute été inventés. L'esprit ingénieux des fabricants d'instruments de chirurgie et des dentistes n'aura pas failli dans ce genre d'invention en présence de la variété des cas qui se seront présentés. Mais ce serait nous éloigner du but que nous nous sommes proposé, que d'exposer plus longuement la question des obturateurs. Nous nous en sommes suffisamment occupé pour faire comprendre que l'art de l'instrumentiste peut encore intervenir pour masquer plus ou moins parfaitement des infirmités contre lesquelles la chirurgie a épuisé toutes ses ressources ou contre lesquelles elle n'a pu rien entreprendre.

Chapitre IX. — *Des Accidents et des Complications.*

Avant de terminer ce travail, nous devons prévenir le chirurgien que dans certains cas, les opérations restauratrices du voile du palais et de la voûte palatine peuvent s'accompagner d'accidents et être suivies de complications. Pourquoi, en effet, ces opérations auraient-elles le privilége d'une entière et complète innocuité? Il n'y a pas d'opération chirurgicale si simple qu'elle soit, si innocente qu'elle paraisse qui, dans des circonstances extraordinaires, dans des cas particuliers, sous l'influence de causes spéciales connues ou inconnues, ne puisse devenir le point de départ d'événements graves et quelquefois mortels. Il serait assez surprenant que les manœuvres opératoires que nous avons étudiées, fussent toujours exemptes de ces sortes de phénomènes pour être toujours couronnées de succès. Il en est de ces opérations comme de celles que l'on pratique sur d'autres régions du corps, elles offrent leurs inconvénients et leurs dangers. Nous citerons entre autres :

L'hémorrhagie. — Certains procédés opératoires exposent plus que d'autres à l'hémorrhagie; nous les avons signalés lorsque nous les avons étudiés en particulier. Dans la staphyloraphie, l'hémorrhagie est rarement inquiétante. On l'arrête facilement, à moins qu'on ne se trouve en face de sujets faibles, jeunes et ayant un sang peu plastique. Dans la staphyloplastie et dans la palatoplastie au contraire, l'hémorrhagie est plus à craindre. Le chirurgien aura donc à sa disposition des solutions astringentes, des matières propres à faire un tampon et même un cautère actuel.

Dans les opérations autoplastiques du voile du palais et de la voûte palatine ce n'est pas seulement l'hémorrhagie primitive qui est à redouter. Il faut aussi

se mettre en garde contre l'hémorrhagie consécutive. Roux a observé plusieurs cas où elle faillit devenir fatale à ses opérés. L'on verra dans l'observation qui nous est personnelle que nous avons éprouvé le même accident. Il convient donc que l'opérateur fournisse les moyens de parer à un tel inconvénient et donne les instructions nécessaires à cet égard.

La syncope. — La staphylorapbie, la staphyloplastie et la palatoplastie sont des opérations d'une certaine durée. Pendant qu'on les pratique, du moins les deux dernières, il arrive que des artères soient lésées. On comprend que chez certains sujets prédisposés à l'hémorrhagie et facilement impressionnables, il survienne un accident tel que la syncope par suite d'une perte de sang trop abondante ou d'une émotion un peu vive. Il faut avoir prévu une telle éventualité et être en mesure de pouvoir y remédier au plus tôt.

Le vomissement. — On sait combien les hémorrhagies un peu abondantes exposent certains individus au vomissement. On sait aussi qu'une certaine quantité de sang dans l'estomac provoque quelquefois des soulèvements de cet organe. Or, ces mouvements sont excessivement funestes aux opérations plastiques faites sur le voile du palais. Pour éviter cet inconvénient, on arrêtera donc au plus tôt l'hémorrhagie qui résulte nécessairement de l'avivement et de la formation des lambeaux, et l'on recommandera au patient de rejeter hors de la bouche le sang qui s'y accumule au lieu de l'avaler. Nous ne savons si des opérateurs ont éprouvé l'accident que nous signalons. Mais d'après ce que nous avons dit, on conçoit qu'il puisse se produire. On prendra donc les mesures que nous conseillons pour y échapper.

L'inflammation. — En général, quelle que soit la région du corps où l'instrument tranchant agit, il y provoque quelque temps après son passage, des phénomènes réactionnels qui, lorsqu'ils se produisent dans de justes bornes, sont salutaires et doivent être respectés. Mais il est des cas où ils se présentent avec une telle intensité qu'ils deviennent une complication sérieuse que l'on ne peut s'abstenir de combattre. Ce qui se présente en général dans une opération quelconque, peut aussi se rencontrer dans les cas spéciaux d'opérations pratiquées sur le voile du palais. L'inflammation peut devenir trop intense et nuisible, et doit être combattue par les moyens ordinaires, tels que les émissions sanguines locales et générales, les applications émollientes et résolutives, les inspirations fréquentes et prolongées de vapeurs aqueuses, etc.

Roux appelle l'attention des praticiens sur une inflammation d'un caractère particulier, laquelle est une des causes les plus fréquentes des insuccès de la staphyloraphie. « Le voile du palais, dit-il, ne paraît enflammé vers le second ou le troisième jour qu'au degré convenable, et l'on ne remarque d'ailleurs rien d'extraordinaire dans l'état général de l'opéré. Mais les ligatures se montrent enveloppées d'une matière visqueuse. Cette matière en remplit les intervalles; elle adhère aux bords de la division, recouvre même les parties les plus voisines de la face antérieure du voile du palais, comme si elle était sécrétée par la membrane muqueuse. Probablement, en effet, elle est le produit d'une in-

flammation spéciale de cette membrane, plutôt qu'elle n'est le résultat de la suppuration des surfaces mêmes qui ont été avivées et mises en contact. Je n'augure jamais bien du résultat de l'opération quand le voile du palais présente l'aspect que je viens de décrire. Presque toutes les fois qu'il m'a apparu, j'ai vu la désunion s'opérer, soit au moment même ou j'enlevais les fils, soit un peu plus tard, après douze ou vingt-quatre heures. » Roux, qui a constaté cette inflammation, ne dit pas s'il a essayé de la combattre.

Ce n'est pas seulement dans le voile du palais que des complications inflammatoires peuvent surgir; les amygdales, le pharynx, la trachée, les bronches et même les poumons ont quelquefois aussi été le siége de telles complications. Témoin le fait suivant raconté par Roux. Il s'agissait d'une fille de 22 ans, d'une constitution vigoureuse, opérée par ce chirurgien en 1828. « Jusqu'au jour où j'enlevai les points de suture, dit-il, aucun symptôme grave ne s'était manifesté. Les suites de l'opération m'avaient paru simples, n'était cependant que l'inflammation du voile du palais semblait avoir dépassé le degré strictement nécessaire pour l'adhésion, en même temps qu'il y avait eu production de la matière visqueuse dont j'ai assigné précédemment les caractères — et que nous avons mentionnée. — Mais à peine avais-je retiré les fils, que les deux parties du voile du palais se désunirent ou plutôt se séparèrent l'une de l'autre, car il n'y avait point eu de réunion proprement dite. Bientôt se déclara une douleur vive dans le pharynx; puis la déglution des liquides devint pénible et la respiration gênée. La malade fut prise d'une fièvre intense; dès le lendemain la respiration fut beaucoup plus embarrassée; il y eut de la toux sans expectoration; l'oppression alla toujours en augmentant, malgré deux ou trois saignées copieuses et le traitement révulsif le plus énergique, et la mort termina cette complication si imprévue le huitième jour après l'opération. A l'ouverture du corps de cette malheureuse jeune fille, je trouvai sans fausse membrane aucune, toute la muqueuse pulmonaire congestionnée à un très-haut degré, présentant les traces de l'inflammation la plus violente jusque dans les dernières divisions des bronches. » Témoin encore le fait cité par A. Bérard, d'un homme qui mourut d'une pneumonie développée par la propagation de l'inflammation du voile du palais dans les voies respiratoires. Heureusement ces cas sont rares. Lorsqu'ils se présentent, il faut les combattre comme s'ils se présentaient à la suite des causes ordinaires.

La phthisie pulmonaire. — Puisque nous examinons les complications qui se présentent du côté des organes respiratoires, rappelons le fait déjà cité d'une phthisie pulmonaire galopante qui se déclara chez une des opérées de Roux aussitôt après l'opération qui avait eu un succès complet.

La gangrène. — Après les opérations autoplastiques du voile du palais et de la voûte palatine, la gangrène s'empare quelquefois des lambeaux. Afin d'éviter cette fâcheuse complication, il faut ici comme dans toute opération anaplastique, tout en tenant compte des ouvertures à combler, il faut, disons-nous, donner le moins de longueur et le plus de largeur possibles à ces mêmes lam-

beaux. Il faut en outre parmi les procédés, choisir celui qui offre le plus de garantie à la vitalité des parties que l'on déplace.

(*La suite au prochain N°.*)

De l'emploi de la chaleur modérée dans le traitement des brûlures graves. — Nouveau mode de pansement ; *par* V. Vandertaelen, *docteur en médecine et en chirurgie, à Liége.*

La douleur qui se développe à l'instant de la brûlure, et qui, portée à un extrême degré, compromet si fortement la vie du malade, attire tout d'abord l'attention du chirurgien ; c'est aussi pour combattre cet accident qu'il doit user de toutes les ressources de l'art.

Parmi les divers topiques vantés jusqu'à nos jours, l'eau froide à une température très-basse jouit d'une vogue qui ne me paraît pas méritée. Après l'avoir employée dans différents cas de brûlures graves, je reconnus qu'elle était inefficace pour calmer la douleur. Je résolus donc de faire usage à l'avenir de l'eau chaude à la température du corps (1). L'occasion de mettre mon idée en pratique se présenta une première fois à Seraing, où je fus demandé pour une petite fille, âgée de 14 ans, brûlée par l'huile de pétrole. Les mains, la figure, le cou, offraient des parties brûlées aux trois premiers degrés. La malade souffrait horriblement à mon arrivée. Je lui fis mettre les mains dans l'eau tiède (température de 30 à 35 degrés). J'appliquai également des compresses d'eau chaude sur la figure et le cou; les douleurs diminuèrent bientôt, et, au bout de quinze à vingt minutes, toute souffrance avait cessé. Après une demi-heure, je retirai successivement les mains du bain, pour faire le pansement au liniment oléo-calcaire; à cet effet, je trempai les pièces de linge dans le liniment et les fis chauffer ensuite à une température de 35 à 40 degrés; je les appliquai avec promptitude sur chacune des mains, je mis par-dessus une forte couche de coton cardé et le tout fut maintenu par une bande. J'en fis autant pour la figure et le cou, sans qu'il en résultât une douleur bien vive. Je renouvelai le pansement de jour à autre. Après la chute des escarrhes, je remplaçai le liniment par le cérat opiacé que j'étendis préalablement sur le linge et je chauffai ce dernier avant de l'appliquer sur les plaies; la suppuration ne fut pas très-abondante, les fonctions digestives, troublées pendant les premiers jours, se firent ensuite normalement et la petite malade guérit en trois mois.

2e Observation. — Je fus demandé, le 24 février dernier, chez M. H....., à Liége, pour donner mes soins à un jeune homme, âgé de 17 ans, qui était tombé

(1) Nous devons rappeler ici que, partant d'un autre point de vue, M. le docteur Baraduc a préconisé déjà les bains prolongés à la température de 28°-30° contre les grandes brûlures superficielles (*Voir* notre tome XXXVI, page 175).

(*N. d. l. R.*)

dans le feu en sommeillant devant un foyer ouvert. Quand je lui fis ma première visite, les escarrhes étaient tombées, le bras gauche offrait une plaie profonde, une partie du triceps brachial était à nu; le dos présentait une plaie assez large mais moins profonde, le corps muqueux seulement avait été mortifié. Il se plaignait surtout de la douleur occasionnée par les pansements. La première fois je ne changeai rien au *modus operandi* et je fus témoin pendant un quart d'heure de sa souffrance, qui lui arrachait des cris entremêlés de claquements de dents.

Je revins le lendemain; sa frayeur était telle qu'il se mit à pleurer en me voyant. Je le rassurai, et fis le pansement suivant :

J'étendis du cérat simple sur différents morceaux de toile que je fis chauffer à une température approximative de 40 degrés; je ne découvris les plaies qu'au moment où la personne chargée de chauffer les pièces me les présentait; je les appliquai avec le plus de promptitude et de légèreté possible, je mis par-dessus une couche d'ouate, et le tout fut tenu en place par un bandage contentif. A partir de ce jour, le malade ne souffrit plus pour se faire panser, la suppuration a sensiblement diminué avec l'abolition presque complète des douleurs, l'état général du sujet est très-satisfaisant, et tout me fait espérer une guérison plus ou moins éloignée.

De ces deux faits recueillis dans ma pratique, je conclus que la chaleur douce, modérée, est le meilleur agent thérapeutique dans les cas de brûlure aux deuxième, troisième, quatrième et cinquième degrés. Que, dans les premiers moments de l'accident, on peut se servir avantageusement de l'eau tiède en immersion ou en lotions. Que, pour les pansements consécutifs à la chute des escarrhes, la chaleur est encore le topique par excellence, sinon pour dompter complétement la douleur, du moins pour la calmer considérablement. D'ailleurs, les faits sont en parfait accord avec la logique. L'enlèvement de l'appareil souillé par le pus, faisant subir d'une manière brusque un abaissement de température à la surface dénudée, est une première cause de douleur qui sera en raison directe du nombre des ramifications nerveuses soumises à l'action du froid et en raison inverse du degré de la température du milieu ambiant. Le froid du liniment et des compresses est une seconde cause de souffrances qui ne cesseront qu'avec l'élévation de température des parties de l'appareil en contact avec la plaie. Quoi donc de plus rationnel que de remplacer avec promptitude, par la chaleur artificielle, le calorique animal soustrait subitement à une partie déjà dépourvue de son tégument? Cette transition aussi brusque du chaud au froid détermine non-seulement de la douleur, mais une phlogose plus grande, d'où résultera une supersuppuration qui entraînera l'affaiblissement du sujet et finalement le marasme et la mort.

Il y a donc un triple avantage pratique à employer la chaleur comme topique dans les brûlures graves, excepté naturellement dans les cas où l'amputation d'un membre est la seule ressource à laquelle nous puissions recourir.

Examen critique du mémoire de M. le docteur Libermann, médecin aide-major de première classe, attaché au corps expéditionnaire de l'armée française en Cochinchine, touchant la non-identité du choléra asiatique avec les fièvres cholériformes qui règnent dans cette contrée de l'Inde; *par le docteur* Bourgogne *père, membre correspondant de la Société, à Condé (Nord).*

« Etenim liberabor eo scrupulo, qui mihi ex agitatâ per hosce dies disputatione injectus est. »
Fernel. *De abditis rerum causis*, p. 482.

PRÉFACE.

Me voici de nouveau appelé à défendre une doctrine qui, lorsqu'elle prit naissance, devait, disait-on, vivre ce qui vivent les roses, l'espace d'un matin! Cette doctrine est celle qui assignait enfin au *choléra* asiatique sa véritable place dans les cadres nosologiques, en le classant parmi les fièvres paludéennes; d'où la doctrine de l'*identité*.

La pensée des partisans de l'*identité* était fondée sur des éléments dont on veut en vain, telle est ma croyance, repousser la puissance. Ces éléments sont basés : 1° sur la nature de cette partie de l'Inde où le choléra s'est primitivement développé, le Delta du Gange, vaste et infect marais; 2° sur la phénoménisation qui constitue cette maladie; 3° enfin, et ceci est pour moi un article de foi, sur le traitement quinique, tel qu'il est pratiqué dans les pyrexies palustres, offrant, surtout, le type CONTINU.

La *nature paludéenne* du choléra compte parmi ses défenseurs, MM. Annesley et Searle, médecins anglais, qui avaient étudié cette maladie dans l'Inde même; dans nos contrées, on doit encore ranger au nombre de ceux qui ont adopté cette manière de voir MM. les docteurs Liégey, Jules Guyot, Burggraeve, Martin-Lauzer, Mandt, Éverard, etc., etc. Alibert, qui, lorsqu'il publia son *Traité des fièvres palustres,* avait si bien utilisé les écrits de Morton, de Werlhof, de Lautter, de Sénac et de Torti surtout, n'a pas hésité à ranger le choléra parmi les fièvres pernicieuses. Enfin, Ozanam, dans son *Histoire des maladies épidémiques,* résumant les diverses opinions qui ont été émises sur la nature du choléra, dit, en parlant du docteur Coster, pour qui le choléra est une espèce de *fièvre pernicieuse algide ou cholérique,* telle que la désignent Torti et Alibert : « Que l'opinion de ce médecin mérite d'être prise en considération sous un point de vue *prophylactique.* »

Pour nous, nous ne voyons dans cette pensée d'Ozanam que l'approbation donnée au traitement *prodromique* du choléra, tel qu'il a été institué dans le *Traité* que nous avons publié sur cette maladie.

Je l'ai dit, il n'y a qu'un instant, une existence de peu de durée, *vita brevis,* avait été prédite à l'*identité* que, de concert avec d'honorables confrères, j'ai défendue, et que, plus que jamais, je soutiens exister entre les fièvres palustres et le choléra asiatique. Non-seulement, ce pronostic n'a pas eu le résultat néfaste annoncé par les anti-identistes; loin de là, cette doctrine a progressé, et

c'est surtout à l'aide des discussions qu'elle a soulevées, que de nombreux adeptes se sont enfin placés sous son drapeau.

L'*identité*, disait-on, n'était pas soutenable : à quoi bon, ajoutait-on, discuter une semblable utopie? Pour ma part, je ne me suis pas laissé abattre par ces paroles prononcées avec l'assurance que donne une victoire trop facile à remporter; j'ai, dans plusieurs ouvrages, appelé les adversaires de l'*identité* sur le terrain de la discussion; j'ai fourni, accumulé des éléments en faveur de cette doctrine; et ces éléments ont paru assez sérieux à mes honorables contradicteurs, pour les engager à prendre la plume, afin de les combattre, et d'en atténuer la portée.

Il faut bien qu'on le sache, les plus graves intérêts sont engagés dans la question que je pose ici de nouveau : l'honorabilité de la médecine, d'abord; en effet, est-il rien de plus compromettant, pour la dignité de la science, que cet épouvantable amas de remèdes, de formules, dirigés contre le choléra? N'est-ce pas faire l'aveu le plus complet de notre faiblesse, de notre inanité, en nous présentant devant le public avec un arsenal rempli d'instruments aussi multiples, aussi divers, et cela, pour combattre une maladie, dont la nature reste toujours la même, quelle que soit la forme qu'elle puisse présenter. (Formes *gastro-intestinale, sudorale et nerveuse*)? Il est impossible de mettre à découvert plus de misères, au milieu de ce luxe de médications, les unes, très-nulles, les autres pouvant donner la mort.

Je ne dis rien de trop, lorsque je prononce ces derniers mots, en présence des essais auxquels on s'est livré pour lutter avec le choléra; que ces essais aient été faits en désespoir de cause, avec les meilleures intentions, je le sais; mais, pour qui connait les effets toxiques de certaines substances qu'on a employées, il a pu, il a dû s'ensuivre des résultats de la pire espèce : heureusement, le mutisme des morts couvrira d'un éternel oubli les emprunts faits à la toxicologie! En ce qui concerne les autres nombreuses médications qu'on a cherché à utiliser afin d'atteindre le même but, on s'est trop peu souvenu des paroles de Baillou : « *Antequam de remediis statuatur, primum constare oportet quis morbus est, et quæ causæ mortis : alioqui inutilis opera.* »

Maintenant, et d'après les faits que je viens de relater, ne doit-on pas se demander si, enfin, il ne serait pas temps de livrer à une large et consciencieuse discussion la question qui a trait à la grande peste indienne? C'est en vain que, trop oublieux du passé, on croirait se reposer sur l'avenir, en disant qu'après les trois grandes épidémies de choléra qui ont ravagé le monde, on n'a plus rien à craindre de ce terrible fléau, et que le poison, qui en était la cause, fait enfin défaut dans notre atmosphère : plût au ciel qu'il en fût ainsi! Mais l'apparition de ce mal, chaque année, tantôt sur un point du globe, tantôt sur un autre, vient donner un démenti à ces illusions. D'ailleurs, en serait-il ainsi, rappelons-nous que le sol indien, où cette maladie a pris naissance, est toujours apte à la créer; et n'oublions pas que, déjà à plusieurs reprises, désertant la contrée qui fut son berceau, le choléra, gigantesque voyageur, a franchi

d'immenses espaces, pour arriver jusqu'à nous, et tuant en moins de 15 ans 60 MILLIONS d'individus! Ce chiffre est, je pense, plus éloquent que tous les plaidoyers qu'on pourrait prononcer en faveur de la demande que je fais ici de la manière la plus formelle, pour qu'une discussion solennelle ait enfin lieu, en ce qui a trait à la nature et au traitement du choléra.

Chaque jour, lorsqu'il est question d'éviter une guerre, si minime que soit sa portée, nous voyons la diplomatie déployer toute son adresse et son savoir faire; pour arriver à bonne fin, on fait alors appel à la sagacité des hommes les plus éminents, les plus habiles. Pourquoi, quand il s'agit de préserver le monde entier des atteintes du plus grand des fléaux, pourquoi un grand congrès humanitaire ne serait-il pas convoqué? Chaque pays, pour élucider le grand problème que j'ai posé plus haut, nous enverrait ses savants d'élite, et il est impossible que, de cette assemblée de sages, il ne sorte pas une solution satisfaisante.

Qu'on me permette encore d'aborder un sujet qui se rattache de près à ce que je viens de dire, sujet bien délicat, sans doute, mais j'espère pouvoir en dire quelques mots, en restant dans une respectueuse réserve! Ce sujet a trait aux concours ouverts par les corps savants sur la question du choléra.

L'Académie impériale des Sciences a été mise en possession d'un prix d'une nature princière, le Prix *Bréant*; cent mille francs doivent être la récompense de celui qui parviendra : « 1° à trouver une médication qui guérira le choléra asiatique dans l'immense majorité des cas, comme le quinquina *guérit les fièvres intermittentes.* »

Mais, si le choléra asiatique est une *pyrexie continue,* et le fait est certain, dès qu'on le regarde comme une fièvre, ne pouvait-on pas, eu égard à son type, dire : « *Comme le quinquina guérit les fièvres continues paludéennes?* » La réflexion que je me permets ici a bien son importance, je pense, pour les concurrents surtout.

2° La commission, nommée par l'Académie des sciences, pour juger les mémoires ou les écrits envoyés pour le concours, ajoute encore : « *ou indiquer d'une manière incontestable les causes du choléra, de façon qu'en amenant la suppression de ces causes, on fasse cesser l'épidémie.* »

A propos de ce paragraphe, qu'on me permette une seconde réflexion : « *Supprimer les causes du choléra.* » Le choléra indien est bien une production de l'Inde, de même que les diamants de Golconde sont ainsi appelés, parce qu'ils nous viennent de cette contrée de l'Indoustan. Maintenant, si le Delta du Gange, et telle est la pensée de presque tous les médecins qui ont étudié le choléra dans l'Inde, est la cause créatrice d'un miasme formé par les matériaux putrides que renferme ce vaste marais, il faudrait donc *supprimer ce Delta* qui, lui-même, est constitué chaque année par le débordement du Gange, lequel débordement, comme celui du Nil, s'accomplit fatalement de temps immémorial.

Quelques médecins attribuent la formation de la cause du choléra au *sol*

indien lui-même; or, pour couper le mal à sa racine, que faudrait-il faire? *sublatâ causâ, tollitur effectus;* mais supprimer ce sol *ad hoc* n'est pas chose facile.

« 3° *Ou bien découvrir une prophylaxie certaine, et aussi évidente que l'est, par exemple, celle de la variole par la vaccine.* »

Cette dernière question n'admet pas la moindre équivoque : une *prophylaxie du choléra,* voilà qui est parfaitement entendu; reste l'énorme difficulté d'arriver au résultat désiré.

Le Prix *Bréant*, comme on le pense bien, a, depuis sa fondation, été le point de mire de nombreux concurrents, et on peut, sans exagération, en porter le chiffre à 180. Tous, on doit aussi le croire, désirent qu'on se prononce sur le mérite des ouvrages par eux présentés; on se hâte lentement, et jusqu'à présent, comme des âmes en peine, ils sont délaissés sur la rive fatale!

Stabant orantes primi transmittere cursum,
Tendebantque manus, ripæ ulterioris amore.

Ne serait-ce pas justice, enfin, de se montrer miséricordieux à l'égard de tous ces travailleurs? Le moment n'est il pas arrivé, pour la savante commission déléguée par l'Institut impérial des sciences, de classer tous les écrits qui lui ont été adressés, de les étudier, et de faire connaître au monde médical les efforts qui ont été tentés jusqu'à présent? On doit bien admettre que d'un semblable examen il devra sortir quelque chose de fructueux; car, tous ceux, ou presque tous ceux, qui ont abordé le concours, ont vu, ont assisté à une ou à plusieurs épidémies de choléra; ils ont dû se rendre compte, et consigner dans leurs écrits leur pensée sur la nature de cette maladie, et, par suite, dire pourquoi ils ont employé telle ou telle médication. La supplique que, très-respectueusement, je me permets d'adresser ici à l'éminente commission de l'Académie des sciences, je la soumets également à l'Académie impériale de médecine de Paris; ce corps savant a institué une commission pour élucider la question du choléra, et de nombreux travaux lui ont été envoyés depuis plusieurs années. Il est temps, enfin, qu'à l'aide de ces travaux, on nous dise où en est la science en ce qui concerne le choléra asiatique. Pourquoi, ce qui a été fait jadis à propos du croup, par Royer-Collard (1), ne se renouvellerait-il pas aujourd'hui à propos du choléra? Notre pays ne manque certainement pas de ces hommes à la haute intelligence, de ces puissants généralisateurs qui, puisant dans tous les documents que nous possédons aujourd'hui, en feraient jaillir une lumière que l'humanité attend avec une impatience que tout le monde comprend?

(1) A propos du rapport du professeur Royer-Collard sur le croup, le vénérable et savant Pinel s'exprimait ainsi : « Ce rapport offre une analyse étendue et des détails nécessaires pour motiver le jugement de la commission sur les mémoires qui ont partagé le prix, ou ceux qui ont été mentionnés. On prépare un recueil de tous les faits utiles contenus dans les ouvrages admis à ce concours; et tel est le parti que les sociétés savantes devraient toujours tirer des matériaux souvent précieux qui leur sont envoyés. » (*Nosographie philosophique*. 5e édition. Tome II, p. 276.)

En ce qui me concerne, défenseur de la doctrine qui tend à placer le choléra dans la classe des fièvres paludéennes, doctrine qui, acceptée, rendrait aussi facile, aussi rationnel, le traitement de cette maladie que celui des fièvres cholériformes, j'ai, dans de nombreux ouvrages, exposé ma manière de voir sur la *nature* et la *médication* de cette affreuse affection ; c'est, en étudiant les faits dans trois grandes épidémies, que je suis resté convaincu de la vérité de la doctrine de l'*identité*, et, c'est appuyé de cette croyance, que j'ai pu aborder l'opposition qui m'a été faite par des savants éminents; et, c'est encore cette conviction qui m'a engagé à soumettre ce nouvel écrit à l'intelligence et à l'impartialité des médecins.

Examen critique du mémoire de M. le docteur Libermann.

Rien n'est propre à donner de la splendeur et de la stabilité à la médecine, comme la description exacte des maladies, accompagnée d'observations consciencieusement décrites; car, c'est de ces points qu'on part pour arriver à une thérapeutique fructueuse, aux inductions les plus élevées, et aux doctrines les moins attaquables, parce qu'elles ne sont plus que les formules des faits. Degner avait donc raison, lorsqu'il s'exprimait ainsi : « *Quid verò artem nostram magis illustrat, quid certè stabilit ac firmat quam observationes et historias morborum ab iis fideliter conscriptas qui hominum saluti profuerunt.* (*Hist. med. de Dysenteriâ contag. præmium*). » Ceci dit d'une manière générale, j'arrive à mon sujet.

C'est, après avoir lu très-attentivement un mémoire de M. le docteur Libermann, médecin aide-major de première classe, sur les *fièvres pernicieuses de la Cochinchine* (1), que je me vois en quelque sorte forcé de dire encore quelques mots de l'*identité* qui, dans ma pensée, existe entre certaines fièvres paludéennes pernicieuses et le choléra asiatique. Dans l'ouvrage que j'ai publié sur cette terrible maladie, j'ai écrit quelque part qu'il serait bien difficile, sinon impossible, à tout médecin qui aborderait l'étude du choléra, et qui en même temps serait parfaitement au courant de la littérature qui concerne les fièvres palustres pernicieuses, de ne pas aborder la question de l'identité. De même, aussi, lorsqu'on est appelé, comme M. le docteur Libermann, à étudier certaines fièvres paludéennes pernicieuses, et qu'on a vu le choléra indien, on est forcé de s'écrier, en présence d'un accès de ces fièvres : « Cet accès est très-grave, et débute comme une véritable atteinte de choléra, par des vomissements, la diarrhée, le refroidissement et les crampes. Si on n'avait pas été averti par des accès de fièvres précédentes, que dans ce cas là-on peut appeler véritablement des accès prémonitoires, on se serait trompé sur la nature de la maladie. Puis, ajoute encore M. Libermann, c'est dans ces cas, surtout, lorsque la maladie débute sans aucun des symptômes ordinaires de la fièvre que les ressemblances

(1) Inséré dans le *Recueil de mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires*. Février, 1862.

avec le choléra *sont excessives,* et mettent *quatre-vingt-dix-neuf fois* en défaut la sagacité du médecin. » (*Ouvrage cité,* p. 120-121).

Voilà, ce me semble une énorme concession faite aux identistes : 99 fois!

Les lignes qu'on vient de lire ont une haute portée, comme on le voit, pour les anti-identistes, et M. le docteur Libermann est de ce nombre, comme il sera facile de s'en convaincre, lorsque j'aborderai les divers arguments renfermés dans son mémoire; et je crois même ne pas aller trop loin en disant ici que les différentes observations publiées par mon honorable confrère l'ont été en vue, surtout, de combattre l'identité des fièvres paludéennes avec le choléra. Je dois ajouter encore qu'il n'est question en cette circonstance que du *choléra gastro-intestinal* comparé aux *fièvres cholériformes,* offrant également des *manifestations gastro-intestinales,* et qu'il n'est aucunement fait mention des deux autres formes que peuvent encore affecter certaines pyrexies palustres et le choléra asiatique, je veux parler des formes *nerveuses* et *sudorales* que j'ai décrites dans mon ouvrage.

Je viens de faire observer, il n'y a qu'un instant, que M. Libermann avait trouvé excessives les ressemblances que peuvent offrir les fièvres cholériformes avec le choléra. Ces ressemblances avaient tellement frappé aussi M. le docteur Boudin, alors qu'il se trouvait placé en Afrique à la tête d'un des services médicaux, qu'il avait écrit ces lignes : « J'ai vu, dit ce savant médecin, à plusieurs reprises, dans le nord de l'Afrique, l'intoxication marématique, non pas mentir, mais exprimer avec une *telle fidélité* le choléra de l'Inde, qu'il était de toute impossibilité de décider *a priori* s'il y avait commencement d'épidémie de choléra ou seulement fièvre cholérique sporadique. »

On voit que si les termes diffèrent peu entre MM. Libermann et Boudin pour exprimer leur pensée touchant les frappantes analogies qui existent entre ces maladies, il ne s'ensuit pas moins que la similitude des symptômes offerts en cette circonstance a tellement frappé leur esprit, qu'elle les mettait dans l'impossibilité souvent d'asseoir leur diagnostic. On sait d'ailleurs que cette ressemblance dans la phénoménisation de ces deux maladies a suffi jadis au très-honorable M. Boudin pour constituer leur identité, et que, de plus, pour que rien ne manquât à cette même identité, ce savant pyrétologiste rappelait « qu'on avait fait avec succès l'application du traitement spécifique des affections marématiques au choléra indien ainsi qu'à la peste et à la fièvre jaune (1), » et qu'il terminait en invoquant le célèbre axiôme : *naturam morborum curationes ostendunt ;*

Ce qui n'est pas médiocrement curieux, c'est de voir M. le docteur Libermann invoquer également le même axiôme, pour combattre cette identité, et affirmer que la fièvre cholériforme est une *fièvre à quinquina* (ce dont personne ne doute), et que le choléra ne guérit pas par le sulfate de quinine, etc., etc., (2)

(1) Voyez le *Traité des fièvres* de M. Boudin, p. 161.

(2) J'ai, dans mon Ouvrage sur le choléra, dit quelles sont les raisons qui, dans le traitement du choléra, m'ont fait préférer l'usage du tannate de quinine au sulfate de quinine.

(*Op. cit.*, p. 114), et pourtant les éléments de conviction sont les mêmes des deux côtés; je dirai plus, je pense qu'ils sont plus prononcés dans les faits rapportés par M. Libermann. En effet, j'ai lu la description des symptômes qui constituent la fièvre cholérique algide, telle qu'on l'observe dans le Nord de l'Afrique; cette description et plusieurs observations de la même maladie dont j'ai pu prendre connaissance avaient suffi pour me faire opérer un rapprochement plein de vérité entre ces fièvres et le choléra, d'où est née la médication que j'ai instituée. Mais je dois ajouter que, depuis, ayant pris lecture des observations de la fièvre cholériforme de la Cochinchine relatées dans l'ouvrage de M. Libermann, mes convictions se sont fortifiées encore. Au surplus, les lecteurs jugeront eux-mêmes, puisque je rapporterai ici tous les faits qui ont trait aux fièvres cholériformes de ce pays, et ils verront si le cachet des deux affections (choléra et fièvre cholériforme) qu'on s'efforce de séparer, et ils verront, dis-je, si le cachet n'est pas le même, et si, comme moi, ils apercevront entre ces deux maladies d'autre différence que le type, le choléra étant une *fièvre algide cholérique continue* ou *à un seul accès,* et la fièvre cholériforme affectant, elle, un *type intermittent,* lorsqu'elle ne tue pas au premier accès, pourtant, licence que cette pyrexie pernicieuse se donne parfois en Cochinchine.

De ce que je viens de dire plus haut, devrait-on conclure que les fièvres cholériformes revêteraient d'autant plus le cachet du choléra, au type près, qu'on se rapprocherait davantage de la plage où le choléra a pris naissance, du Delta du Gange, Delta qui se forme là où le fleuve sacré se jette dans la mer du Bengale? Je pense qu'en se prononçant pour l'affirmative, on s'éloignerait peu de la vérité, et on devrait alors également admettre que les fièvres intermittentes et rémittentes pernicieuses qui se montrent sur le sol africain et dans quelques contrées de l'Asie qui en seraient peu éloignées, se rapprocheraient davantage dans leurs manifestations des symptômes pathognomoniques qui appartiennent à la peste, puisqu'on est généralement d'accord sur ce point, que c'est dans le Delta du Nil que cette grande entité a pris naissance; et nous trouvons dans l'ouvrage de M. le docteur Boudin que nous avons cité, les lignes suivantes : « Dans la campagne de Grèce, en 1828, j'ai pu constater chez un certain nombre d'individus qui avaient succombé à des fièvres paludéennes graves, un gonflement tout à fait insolite des ganglions de l'aîne et du col, accident qui n'était pas sans analogie avec ce qui s'observe dans la maladie de Constantinople et d'Alexandrie ; même réserve devrait être faite en ce qui touche les fièvres rémittentes et intermittentes qui règnent sur le sol américain, patrie de la fièvre jaune. » « La fièvre jaune, dit Gilbert, n'est autre chose que le *maximum des fièvres rémittentes bilieuses,* qui n'entraînent que successivement dans les fonctions les désordres qui sont produits tous ensemble par la fièvre jaune. Ce qui le prouve, continue cet auteur, c'est que : 1° lorsque la fièvre jaune attaque les étrangers, les *doubles tierces bilieuses* sont les maladies régnantes parmi les colons; 2° les *rémittentes bilieuses* qui surviennent aux nouveaux débarqués égénèrent facilement en fièvre jaune; 3° la fièvre jaune au premier degré se

confond facilement avec les fièvres bilieuses rémittentes; 4° les étrangers qui se sont acclimatés ont eu, tous, dans le commencement de leur séjour, surtout pendant les grandes chaleurs, des affections bilieuses plus ou moins graves; 5° les circonstances les plus propres à la production de la fièvre jaune sont aussi celles qui font naître et entretiennent les fièvres et les maladies bilieuses; 6° enfin, parce que le traitement de la fièvre jaune, lorsqu'elle peut en admettre, est le même que celui des rémittentes bilieuses. » (*Histoire médicale de l'armée française à Saint-Domingue,* par Gilbert, médecin en chef. Paris, an XI.)

J'ai lu en grande partie ce qui a été écrit sur la fièvre jaune depuis Gilbert, et sans nier l'importance des travaux publiés depuis cette époque, je pense qu'on n'a atténué en rien ce qui a été avancé par ce savant et courageux observateur.

M. Boudin, qui avait parfaitement étudié le sujet que je viens d'aborder, n'a pas un seul instant hésité de mettre à profit toutes ces données, et d'autres encore, pour établir l'identité qui existe entre les fièvres paludéennes pernicieuses avec les trois grandes manifestations palustres : 1° la *peste* avec les *fièvres rémittentes* dans lesquelles on observe des *états charbonneux* et *des adénites;* 2° la *fièvre jaune* avec les *rémittentes bilieuses pernicieuses ;* 3° le *choléra asiatique* avec *les fièvres pernicieuses cholériformes;* aussi, s'était-il hâté, et cela armé de la plus chaleureuse conviction, d'écrire les lignes suivantes que j'ai déjà rapportées dans mon ouvrage sur le choléra, lorsque j'eus l'honneur de lui répondre à propos des nombreux paragraphes qu'il opposait en 1858 à l'identité du choléra asiatique avec les fièvres cholériformes; voici ces lignes qu'on peut appeler identistes :

« Si, à toutes ces considérations (ces considérations sont les mêmes que celles que j'ai rapportées plus haut), on ajoute maintenant que dans les trois Delta du Gange, du Nil et du Mississipi, les trois formes morbides appelées *choléra, peste* et *fièvre jaune,* se montrent constamment précédées, accompagnées et suivies de fièvres intermittentes; que ces dernières y constituent même la maladie endémique dominante; que l'application qui leur a été faite du *traitement spécifique* de l'intoxication des marais a été souvent couronnée d'un plein succès (1); si l'on tient compte, dis-je, de toutes ces observations, on sera forcé

(1) J'ai rapporté plus haut le dire de M. le docteur Libermann qui affirme que le sulfate de quinine ne guérit pas le choléra, et cela, parce que cette maladie n'est pas une *fièvre à quinquina,* comme les fièvres cholériformes. On vient de voir d'un autre côté qu'on a fait d'après le dire aussi de M. Boudin, une application couronnée de succès du traitement des fièvres intermittentes au choléra asiatique; maintenant je demanderai à mon confrère, M. Libermann, si, en combattant l'identité des fièvres cholériformes avec le cholera, il avait connaissance des arguments identistes mis en avant par le savant auteur du *Traité sur les fièvres,* M. Boudin étant membre du Conseil de santé, sous la surveillance duquel se publie le Recueil dans lequel M. Libermann a inséré son mémoire anti-identiste, mémoire qui a été formulé d'après des observations prises dans le service de M. Armand, médecin en chef de notre expédition en Cochinchine. Or, je me rappelle que M. le docteur Jacquot, dans sa lettre anti-identiste, insérée dans mon ouvrage, disait expressément que M. le docteur Armand, dans son *Algérie médicale,* volume publié à Paris en 1854, s'était rangé parmi les identistes. On connait aujour-

de reconnaître une très-grande analogie, pour ne pas dire une identité d'origine entre l'intoxication des marais et les trois grandes manifestations pathologiques contre lesquelles l'Europe déploie toute la rigueur de ses codes sanitaires. » (*Traité des fièvres*, p. 161. Paris, 1842.)

J'allais arriver enfin à l'exposé des observations de M. le docteur Libermann, et des inductions qui en ont été déduites par lui relativement à la question qui est ici en litige, c'est-à-dire la question de l'*identité;* mais qu'on me permette de m'arrêter un instant, et ce, à propos de trois grandes manifestations pathologiques dont il vient d'être fait mention : *peste, fièvre jaune* et *choléra*, fléaux qui reconnaissent pour point de départ des contrées différentes, d'où leur phénoménisation si diverse.

L'Afrique, l'Asie et l'Amérique, outre les maladies qu'on observe habituellement dans ces contrées, ont donc encore le triste privilége de créer trois entités exceptionnelles : la première, la peste ; la seconde, le choléra ; la troisième, la fièvre jaune. Maintenant, on se demande, si l'Europe n'a pas également son fléau spécial ? Quel est-il ? Où puiserait-il ses éléments ? On a toujours prononcé le mot *typhus*, mot très-vague, ici, surtout. En effet, il ne désigne qu'un symptôme, symptôme qui existe dans d'autres maladies, typhus, τῦφος, stupeur. Mais par typhus, on entend toujours cette affection qui règne dans les camps, dans les prisons, dans les villes assiégées, etc., etc. ; enfin, dans tous ces centres où d'immenses misères physiques et morales viennent se montrer. C'est assez dire que le typhus n'est pas inhérent à telle ou telle contrée, et qu'il peut se montrer partout, partout où les faits que je viens de signaler ont eu lieu ; qu'on le rencontra dans la maladie qui affligea principalement l'aile droite de l'armée des Grecs, campée pendant les chaleurs de l'été sur les bords marécageux du Scamandre, comme il s'est retrouvé en Crimée avant et pendant le siége de Sébastopol ; et entre ces deux points extrêmes, les épidémies de typhus ne se comptent plus. D'après ce que je viens de dire, on doit donc chercher ailleurs que dans le typhus des camps, la fièvre spéciale que la nature a dévolue à l'Europe, et plus particulièrement aux climats froids et tempérés de cette partie du monde. Cette pyrexie serait pour moi la *fièvre typhoïde*. En adoptant cette manière de voir, on trancherait immédiatement la question qui a tant agité et qui agite encore le monde médical ; cette question est celle qui se rattache à l'identité qu'on a si souvent voulu admettre entre la fièvre typhoïde et le typhus. Des concours ont été ouverts à ce sujet ; les corps savants ont couronné les identistes et ceux qui professaient une opinion contraire ; aujourd'hui encore, la solution du problème est indécise, *sub judice lis est*.

C'est à l'étude des causes qu'il faudrait se reporter pour mettre, si faire se

d'hui la pensée de M. Boudin, dont les convictions touchant l'identité se sont profondément modifiées. En ce qui concerne M. le docteur Armand, je ne sais s'il a persisté ou non dans son ancienne manière de voir. Au milieu de toutes ces fluctuations si déplorables, il faut bien le dire, un seul parti nous reste, afin de bien asseoir notre jugement, c'est d'en appeler de nouveau aux faits : c'est ce que nous allons nous efforcer de démontrer.

peut, une ligne de démarcation entre la fièvre typhoïde et le typhus; les causes créatrices de la fièvre typhoïde existent partout, mais elles n'auraient de l'aptitude à produire cette dernière pyrexie, que dans les climats froids et tempérés, cette pyrexie ne se rencontrant que très-exceptionnellement en dehors de ces contrées. Ces causes seraient en partie marématiques, mais surtout telluriques; elles ont principalement leur efficacité lorsque les terrains sont composés d'anciens marais, marais qui n'existeraient plus, mais qui sont remplacés par des couches de matières végétales enfouies. Le typhus, de son côté, devrait sa naissance aux émanations qui s'échappent du corps de l'homme sain ou malade, et alors que l'encombrement vient donner à ces émanations toute leur énergie. Ceci étant admis, on chercherait, à l'aide de la phénoménisation qui se montre dans ces deux maladies, la différence qu'elle peut offrir; l'anatomie pathologique viendrait de son côté prêter son appui pour établir plus sûrement les limites; puis on aurait encore, pour trancher cette question si ardue, la thérapeutique du typhus et de la fièvre typhoïde; et il serait des plus intéressants pour le médecin, et surtout pour les malades, de savoir jusqu'à quel point leurs médications peuvent s'harmonier et en quoi elles peuvent différer. Le sujet, que je viens d'esquisser seulement ici, m'entraînerait bien loin; mais le manque de temps et l'insuffisance de mes forces pour le traiter m'obligent d'arrêter, pour revenir enfin à la thèse qui fait l'objet de ce mémoire, c'est-à-dire, aux objections posées par M. le docteur Libermann, touchant l'identité du choléra et de certaines fièvres palustres pernicieuses de la Cochinchine.

(*La suite au prochain N°.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Sur le traitement de la diarrhée chez les enfants; par le docteur WILKS, médecin de l'Infirmerie royale des enfants, à Londres. — L'auteur commence par faire observer qu'une des grandes difficultés qui se présentent dans le traitement de la diarrhée chez les enfants, provient surtout de ce que les petits malades ne sont amenés à l'hôpital que lorsque la maladie a déjà duré fort longtemps et qu'on a épuisé la série innombrable des remèdes dits familiers. Parmi les différents moyens qui ont été, tant anciennement que récemment, préconisés pour combattre la diarrhée des enfants, M. le docteur Wilks accorde une préférence marquée au bois de campêche, associé à d'autres agents médicamenteux. C'est ainsi qu'il administre, le plus volontiers, l'extrait d'*Hæmatoxylon campechianum* combiné avec le vin d'ipécacuanha, la teinture d'opium ou avec la poudre d'*hydrargyrum cum creta*, d'un usage si fréquent en Angleterre (1). Il accorde particulièrement beaucoup de confiance à cette combinaison dans les cas d'ulcération intestinale, comme aussi dans la diarrhée des enfants phthisiques. Malgré sa préférence pour le bois de campêche, il ne rejette point l'emploi des acides minéraux dans la diarrhée chronique des enfants; il a constaté les bons effets de l'acide azotique dont l'usage avait déjà été préconisé

(1) *L'hydrargyrum cum creta* (mercure crayeux, quicksilver with chalk) se prépare comme suit d'après la Pharmacopée de Londres : Pr. Mercure, 3 onces; craie préparée, 5 onces. Triturez ensemble, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive plus de globules métalliques.

par Maunsell et Evanson, surtout lorsqu'on associe cet acide à la teinture d'opium. Baillie avait également vanté l'emploi de cet acide en combinaison avec l'infusion de simarouba. L'acide azotique associé au vin d'ipécacuanha a surtout produit les effets les plus remarquables dans les cas où la diarrhée revêtait le caractère dysentérique. L'acide sulfurique produit aussi de bons résultats, mais moins durables. Dans beaucoup de cas, M. Wilks a prescrit, comme moyen plus actif, l'azotate d'argent, à la dose d'un demi-grain sur une once d'eau distillée, dont il faisait prendre toutes les deux heures une petite cuillerée à café. L'atrophie, qui succède si fréquemment à la diarrhée chronique, doit être combattue aussitôt que possible par l'huile de foie de morue. Il est assez surprenant, comme le remarque M. le docteur Drielsma, que M. Wilks ne fasse aucune mention de l'acide chlorhydrique, acide que notre confrère hollandais déclare avoir employé dans beaucoup de cas avec un si grand succès, qu'indépendamment des considérations physiologiques qui doivent faire prévaloir l'acide chlorhydrique, il ne saurait à l'avenir se décider à remplacer celui-ci par l'acide azotique. Nous appuyons d'autant plus volontiers cette déclaration de M. Drielsma, que dans maints cas de fièvre typhoïde, nous avons obtenu d'excellents résultats de l'emploi de l'acide chlorhydrique associé au vin d'ipécacuanha.

D[r] D...É.

(*Journal f. Kinderkrankh.* et *Nederl. Tydschr. v. Geneesk.*, 1864, p. 121.)

Feux de dents ou strophulus. Strophulus prurigineux simulant la gale. — Rien de plus commun et de moins connu que le strophulus dont M. Hardy fait deux variétés : le *strophulus simple* et le *strophulus prurigineux*.

Le strophulus simple se voit fréquemment chez les enfants pendant la période de la première dentition, et alors il a pour siége de prédilection la face, où il se montre sous la forme de papules, tantôt rouges, tantôt blanches, légèrement acuminées, avec ou sans érythème. Dans tous les cas, c'est une affection bien peu sérieuse et qui n'exige de traitement qu'autant que la cuisson qui l'accompagne force les petits malades à se gratter et à s'écorcher, d'où il résulte un suintement qui donne lieu à la formation de croûtes jaunâtres. Dans ce cas, M. Hardy prescrit des boissons rafraîchissantes, quelques bains émollients, et, comme sédatif local, de la poudre d'amidon ou de lycopode. Il est inutile d'ajouter qu'un évacuant serait indiqué s'il y avait complication d'embarras gastrique.

Le strophulus prurigineux, que M. Bazin a rattaché à la scrofule en le désignant sous le nom de *scrofulide boutonneuse bénigne,* est plus intéressant à étudier que le strophulus simple, parce que, selon M. Hardy, cette éruption a quelque chose de spécial, qu'elle est souvent confondue avec le prurigo, et qu'elle simule parfois la gale.

Ce strophulus, en effet, ne se borne point à la face ; on le voit sur tout le corps, principalement sur les membres thoraciques, où les papules qui le constituent, papules rouges ou de la couleur de la peau, sont le siége de démangeaisons qui s'exaspèrent vers le soir et causent une insomnie des plus agaçantes. Cette éruption, il est bon de le remarquer, car M. Hardy fait de cette association un signe distinctif du strophulus prurigineux, s'accompagne constamment de saillies à sommet noirâtre, qui ne sont que des papules de prurigo. Il n'est pas difficile de distinguer le strophulus prurigineux du prurigo ; mais des praticiens très-exercés l'ont plus d'une fois, à première vue, confondu avec la gale. En effet, dans les deux maladies vous trouvez les mêmes complications, c'est-à-dire des papules de prurigo et des pustules d'ecthyma ; vous avez en outre dans le strophulus prurigineux, comme dans la gale, des démangeaisons s'exaspérant le soir et portant le malade à se gratter avec fureur. Eh bien, il y a là heureusement une circonstance qui permettra de ne pas confondre les deux affections, ou du moins qui établira une forte présomption en faveur du strophulus, c'est la présence de papules sur le visage. S'il s'agit de la gale, vous n'aurez pas de papules à la face, ou du moins ce sera un fait exceptionnel ; si au contraire la face vous présente des papules, vous pourrez presque à coup sûr diagnostiquer un strophulus. La gale s'accompagne, il est vrai, d'éruptions concomitantes, mais celles-ci ont leur siége de prédilection, pour le prurigo, à l'abdomen et à la face interne des cuisses et aux fesses pour l'ecthyma ; à l'aide de ces signes, vous arriverez au diagnostic qui sera confirmé d'une manière positive par la recherche et la constatation des sillons de l'acarus.

Un élève de M. Hardy, M. Tranquebalme, a fait, dans une thèse inaugurale sur ce sujet, un résumé de plus de soixante observations qui démontrent que le strophulus prurigineux ne se montre pas or-

dinairement après la vingtième année. M. Hardy le considère comme plus particulièrement propre aux sujets débilités par de mauvaises conditions hygiéniques; mais s'éloignant en ce point de l'opinion de M. Bazin, il n'en fait pas une dépendance de la scrofule.

Cette affection, selon M. Hardy, n'est pas contagieuse.

Est-elle grave? Non, si ce n'est par sa tendance à la récidive, si le malade persiste à vivre dans les mêmes conditions hygiéniques. Il faut ici refaire le sang vicié dans sa composition, et empêcher qu'il ne soit de nouveau modifié fâcheusement par les circonstances dont il a subi l'action dissolvante. Prescrivez donc, si la chose est possible, le changement d'habitation, de lieu, d'aération, l'insolation, la campagne; à défaut de ces moyens, qui sont les meilleurs, donnez les ferrugineux, le quinquina, l'huile de foie de morue; quant au traitement local, il consistera en bains alcalins, en bains sulfureux, et, pour calmer l'atroce démangeaison à laquelle sont en proie les malades, un topique utile sera la poudre que M. Hardy formule ainsi, et qu'il emploie également contre le zona :

Poudre d'amidon. . .	3 parties.
Oxyde de zinc. . . .	1 —

(*J. de méd. et chir. pratiq.*, janv. 1864.)

Usage interne de la fève de Calabar contre la chorée. — Nous lisons dans le *Nederlandsch Tydschrift v. Geneeskunde*, 1864, p. 139, que le docteur Harley, médecin de l'*University Hospital*, a administré la fève de Calabar à l'intérieur chez une fille de onze ans, atteinte de chorée, et que cet essai a été suivi d'un bon résulat. On commença par administrer un grain de poudre de fève de Calabar par jour : progressivement, cette dose fut augmentée et l'on alla jusqu'à en faire prendre trois grains, trois fois par jour. Ce ne fut qu'au début du traitement que l'action myotique sur la pupille fut bien évidente : on constata, en même temps, une plus grande fréquence du pouls et quelques légères nausées, mais ces phénomènes disparurent bientôt et l'organisme sembla se faire à cet agent. Cette communication ne nous apprend malheureusement pas combien il fallut de jours pour guérir la chorée, ce qui eût été important pour pouvoir comparer les résultats fournis par la fève de Calabar avec ceux que l'on obtient par les préparations arsénicales. Dr D...É.

Rhumatisme avec épanchement pleurétique, rapidement guéri par la vératrine. — Une fillette de dix à douze ans est entrée dans le service de M. Bouchut avec un épanchement thoracique à droite. Le pouls variait entre 120 et 130, les articulations étaient gonflées et médiocrement douloureuses. La vératrine a été administrée selon le mode adopté par M. Bouchut, soit :

Vératrine.	5 centigrammes.
Extrait gommeux d'opium.	5 —

Pour 10 pilules argentées. L'opium est ici un correctif obligé pour prévenir la diarrhée et les vomissements. Une pilule représente 5 milligrammes de chaque substance. Le premier jour, deux pilules, une le matin, une le soir, et un lavement émollient. Le second jour, trois pilules, le matin, à midi et le soir; un lavement. Le troisième jour, quatre pilules à égales distances; un lavement. Or, dès le second jour de l'administration de la vératrine, l'hydrothorax avait disparu et le pouls était tombé à 80. Le troisième, on comptait 60 pulsations. Quelques vomissements étant survenus, le traitement a été suspendu, mais le huitième jour, la guérison ne laissait rien à désirer. On a remarqué dans ce cas la disparition rapide de l'épanchement produit sous l'influence rhumatismale.

(*J. de méd. et de chir. prat.*, févr. 1864.)

Sur le traitement de la teigne décalvante, par le docteur KRANS. — Parmi les affections du cuir chevelu qui sont regardées comme incurables, et qui ne le deviennent que trop souvent lorsqu'elles ne sont pas en temps utile l'objet d'un traitement éclairé, nous devons citer la teigne décalvante. Occasionnée par un parasite végétal, le Microsporon Audouini, cette teigne ne tarde pas à entraîner la chute des cheveux et une alopécie rebelle, souvent même une calvitie irrémédiable. Lorsque la maladie est arrivée au 3e degré, c'est-à-dire lorsque les poils ont entièrement disparu, tout traitement selon M. Hardy, l'un des auteurs les plus compétents en pareille matière, devient inutile, les cheveux ne pouvant repousser alors que les follicules pileux sont détruits.

On sait qu'au début de la maladie les cheveux deviennent ternes, secs, luisants et tombent facilement. La peau sous-jacente se décolore, se gonfle légèrement et présente à sa surface une poussière blanchâtre champignonneuse. Les parties malades, examinées au microscope, révèlent

l'existence d'un cryptogame particulier, le Microsporon Audouini. Il y a absence complète d'éruptions concomitantes.

Au 2e degré de la maladie, les poils tombent dans une plus ou moins grande étendue. Le cuir chevelu offre çà et là des plaques lisses, dépourvues de cheveux, parfois légèrement œdématiées et recouvertes d'un duvet très-fin. Ces plaques sont fréquemment disséminées sur la tête; elles s'élargissent constamment et affectent presque toujours une forme arrondie. Il arrive assez généralement qu'elles se montrent d'abord sur le sommet de la tête et qu'elles dégarnissent complétement le front, d'où une altération fort désagréable du visage.

Dans le 3e degré, qui ne tarde pas à arriver, les poils ont disparu, et souvent il n'y a plus de trace de duvet; à la longue, le follicule pileux s'atrophie et la maladie est incurable; mais comme il est ordinairement difficile de savoir d'une façon précise si cette atrophie existe, il s'ensuit que, contrairement aux assertions de plusieurs auteurs, nous croyons utile en tout temps d'essayer un traitement antiparasitaire. Deux observations que nous avons recueillies récemment, nous ont donné la certitude que même alors que le cuir chevelu était devenu complétement glabre, il ne fallait pas désespérer des ressources de la thérapeutique et abandonner le mal à lui-même. Dans ces deux cas, où nous avons obtenu la guérison, les cheveux avaient disparu et l'on voyait à peine quelques traces de duvet; un traitement de près de deux mois a cependant suffi pour amener une amélioration prononcée, qui n'a pas tardé à être suivie d'une cure complète.

Ces observations concernent deux frères, l'un âgé de 8 huit ans, l'autre de 11, doués d'une assez bonne constitution, et qui ont été atteints du porrigo decalvans l'un après l'autre et à peu d'intervalle. La maladie a suivi chez ces deux enfants la même marche; alors que nous les avons vus, elle persistait déjà depuis six mois et avait envahi une grande partie de la tête. Un médecin qui leur avait donné des soins avait prescrit sans aucun résultat une pommade avec du goudron, puis avec du calomel. Ayant reconnu l'existence d'un cryptogame et la présence dans la racine d'une matière blanche, champignonneuse, ainsi que des renflements ou amas de spores dans la tige même, nous avons mis en usage les moyens qui réussissent communément dans les autres affections parasitaires; nous avons fait épiler les cheveux voisins des plaques malades, que nous avons fait ensuite lotionner avec une forte solution de sublimé, deux fois par jour.

Cette solution était ainsi composée :

Pr. Sublimé c.	1	gramme.
Eau distillée . . .	150	—
Alcool	q. s	

Après douze à quinze jours, le mal semblait arrêté dans sa marche envahissante; aux lotions de sublimé nous avons alors ajouté les onctions avec la pommade dite de Schneider, qui a été recommandée par divers spécialistes, et sous l'influence de laquelle nous avons vu les cheveux repousser avec assez de rapidité. Pour faire la contre-épreuve et nous édifier sur l'utilité de cette préparation, nous nous sommes abstenu de faire pratiquer des onctions sur quelques places dénudées, où la guérison a, en effet, marché avec beaucoup plus de lenteur.

Cette pommade est ainsi formulée :

Pr. Axong. réc	60	grammes.
Extr. de quinquina. .	8	—
Tinct. de cantharid. .	4	—
Huile de cade . . .	2	—
— de Bergamot. .	1	—

Elle n'irrite aucunement la peau, n'amène aucune éruption, et agit, selon toute apparence, en excitant légèrement et fortifiant le cuir chevelu. En présence des nombreuses préparations préconisées par les empiriques et du peu de ressources dont nous disposons généralement contre les affections du cuir chevelu, nous avons cru devoir appeler l'attention sur l'onguent de Schneider, déjà recommandé par un éminent praticien de Paris, et qui nous a donné, dans ces deux cas bien caractérisés, des résultats tout à fait inespérés.

(*Annales de la Société médico-chirurg. de Liége*, février 1864.)

Sur le traitement de la migraine. — Le supplément du *Wiener Wochenschrift* du 3 janvier dernier, renferme un article emprunté à la clinique du professeur Oppolzer, intitulé *la migraine*, dans lequel il est question du traitement général et du traitement spécifique de cette affection. Dans la migraine typique ou périodique, M. Oppolzer a surtout obtenu de bons effets de l'administration du sulfate de quinine combiné avec la théine, selon cette formule : Pr. Sulfate chinin. Theïni ââ grana vj, Sacchar. drachm. j, ad pulv. vj. A prendre toutes les deux heures une poudre. Dans quelques cas aussi, il a vu le soulagement suivre l'administration du citrate de caféine (grana 2-5 pro dosi) et celle de la *Paullinia sorbilis*, employée à

la dose de 5 à 10 grains toutes les deux à trois heures. Suivant M. Oppolzer, on pourrait remplacer la caféine par une très-forte infusion de café non torréfié.

D[r] D...É.

(*Nederlandsch Tydschrift v. Geneesk.*, 1864, page 141.)

Sur la rupture du muscle plantaire grêle. — M. Zambelli a surtout étudié le diagnostic de cette lésion, diagnostic qui souvent donne lieu à des erreurs aussi désagréables pour le médecin que préjudiciables au malade.

En effet, comme cet accident se produit parfois à la suite d'un effort presque insignifiant, d'une simple torsion du membre, et comme il ne s'accompagne, sur le moment, d'aucune altération locale perceptible, on peut, si l'on ignore ces deux circonstances, méconnaître la rupture. C'est de ce fait et de ses conséquences que M. Zambelli publie deux instructifs exemples.

Un maître de manége, à Udine, se tenait au milieu de l'hypodrôme pendant les exercices équestres, lorsque, en tournant sur lui-même, il sentit dans la jambe gauche une douleur si vive et si subite qu'il se retourna, accusant son plus proche voisin de lui avoir donné un coup de fouet, et que cet homme eut besoin du témoignage de ses camarades pour faire admettre par le blessé une justification à laquelle celui-ci refusait d'ajouter foi. Au bout de six jours, une vaste ecchymose confirma la nature de l'accident, que le repos et quelques applications d'eau végéto-minérale guérirent en peu de temps.

Averti par ce premier fait, M. Zambelli ne tarda pas à trouver l'occasion d'utiliser l'enseignement qu'il en avait tiré. Un garde particulier, en parcourant une rue d'Udine, ressentit instantanément dans le mollet droit une douleur telle que, ne se rappelant en aucune manière y avoir donné lieu par un mouvement forcé, il crut avoir reçu là un coup de pierre ou de bâton, et qu'il affirmait à qui voulait l'entendre que le malfaiteur s'était immédiatement dérobé à sa vue.

M. Zambelli lui persuada, non sans peine, qu'il s'agissait d'une rupture musculaire, et il lui prescrivit les mêmes remèdes qu'au premier malade, entre autres le repos.

Mais le maître de ce pauvre blessé s'étant *laissé dire* que son domestique n'avait aucun mal et gardait le lit par pure fainéantise, le fit visiter par un autre médecin. Celui-ci, moins expérimenté, n'ayant pu, malgré l'examen le plus attentif, constater aucun gonflement, aucune déformation, aucune coloration morbide, prononça en effet que la maladie était simulée.

Instruit de ce qui s'était passé, M. Zambelli invoqua, comme juge en dernier ressort de cette dissidence, un arbitre infaillible, le temps. Effectivement, ainsi qu'il l'avait prédit, au sixième jour une large ecchymose se manifesta et ramena le confrère abusé à reconnaître la vérité. — Le même traitement, aidé d'un mois de repos, rendit au membre la liberté de ses fonctions.

(*Gazzetta medica, provincie Venete* et *Gazette médicale de Lyon*, N° 4.)

Éclampsie au sixième mois de la grossesse, guérie contre tout espoir par 2 grammes de laudanum administrés en lavement, par le docteur AUBE, à Pierrefeu (Var).— Le 5 janvier dernier, à quatre heures et demie du soir, je fus appelé en toute hâte près de la femme B..., âgée de vingt-trois ans, enceinte de six mois environ; elle venait, me dit-on, d'être frappée d'apoplexie. A mon arrivée, je trouve la malade revenue à elle et je recueille de sa bouche les renseignements qui suivent: Depuis une huitaine, cette jeune femme éprouvait des éblouissements et quelques vertiges; il lui semblait parfois que sa langue était *liée au fond de la gorge*, et ce n'était qu'avec peine qu'elle pouvait exprimer sa pensée. Les pieds, les jambes, la face étaient le siége d'une infiltration considérable. Cependant elle a pu vaquer jusqu'alors à ses occupations domestiques et aux travaux de la campagne, et c'est seulement dans l'après-midi du jour où je la vois pour la première fois qu'elle a été prise d'un vertige dont la violence l'a effrayée, et qu'en voulant se lever de sa chaise pour appeler du monde, elle a perdu complétement connaissance. Au moment où je l'interroge elle ressent une céphalalgie frontale intense; elle ne voit pas de l'œil droit; je constate une dilatation considérable des pupilles, l'infiltration et la pâleur de la face, une paralysie incomplète du membre supérieur droit, des nausées, et une forte douleur épigastrique; le pouls à 110 est largement développé. Quant au travail utérin, le toucher vaginal n'en révèle pas la moindre trace.

Jugeant d'après ce qui précède que cette *apoplexie* a bien pu être un premier accès d'éclampsie, je pratique à la malade une saignée de 500 grammes; des révulsifs sont appliqués sur les extrémités infé-

rieures; des compresses imbibées d'eau glacée sont placées sur le front; je prescris à prendre par cuillerée, de dix minutes en dix minutes, la potion suivante :

Ammoniaque liquide. . .	12 gouttes.
Sirop de fleurs d'oranger .	30 grammes.
Infusion de tilleul. . . .	90 —

Vers six heures, la malade se trouvant très-soulagée, je la quitte en annonçant à la famille le retour probable des accidents dont elle a été témoin.

En effet, à huit heures du soir, nouvel accès de six minutes de durée, suivi de coma profond et caractérisé par tous les phénomènes propres à l'éclampsie. Seconde saignée de 500 grammes; lavement avec sel commun, suivi après son effet d'un second lavement contenant 6 grammes d'assa fœtida. A quatre heures du matin, il y avait eu onze crises effrayantes, sans que le doigt pût être introduit dans le col utérin...

J'appelai alors en consultation mon confrère et ami le docteur Gignoux, et en l'attendant je fis appliquer vingt sangsues à la base du crâne, de la glace sur le front, en même temps qu'un lavement avec 30 centigrammes de tartre stibié dissous dans 250 grammes d'infusion d'arnica était administré à la malade.

Le 6, à huit heures du matin, la situation s'aggrave de plus en plus et semble désespérée. Mon confrère tente, aussi vainement que moi, d'introduire le doigt dans l'orifice utérin. Le pouls est misérable, la respiration un râle continu. Nous plaçons la malade dans un bain, d'où la violence des convulsions qui ne cessent pas nous oblige à la retirer au bout de trois quarts d'heure. Les inhalations de chloroforme sont mises en usage avec le même insuccès. Voyant ainsi échouer toutes les médications préconisées en pareille circonstance et obligé d'aller voir un malade qui réclame mes soins, je laisse une sage-femme près la femme B... et j'administre en désespoir de cause un lavement avec 2 grammes de laudanum. Or, ce fut là de ma part une heureuse inspiration, et on la jugera telle quand on saura la transformation qui s'opéra bientôt chez la malade sous l'influence de ce lavement.

Une heure après son ingestion, les convulsions s'arrêtèrent et l'état comateux qui persistait ne fut interrompu désormais que par quelques légères contractions musculaires se succédant à des intervalles assez réguliers, éloignées d'abord et se rapprochant de plus en plus, à ce point que vers cinq heures elles étaient si précipitées, si vives, que les assistants crurent qu'elles étaient la dernière expression de l'agonie. C'était l'accouchement qui se faisait. A cinq heures et quelques minutes le fœtus avait franchi la vulve, et le 21 janvier, seize jours après l'explosion de ces accidents formidables, la malade était complétement rétablie.

Ce fait m'a paru intéressant en prouvant l'utilité des opiacés dans des conditions où ils sont généralement considérés comme nuisibles. Rien n'a démontré ici que le laudanum ait congestionné le cerveau, et le bien qu'il a produit me semble résulter de son action presque locale sur l'utérus. Il est permis, en effet, de supposer que cet agent a fait taire l'orgasme utérin, source probable des troubles nerveux, et qu'il a substitué en quelque sorte à cette excitation anormale et morbide le travail physiologique de la dilatation du col et les contractions expulsives qui ont conduit régulièrement l'accouchement à bonne fin.

(*Journal de médecine et de chirurgie pratiques*, mars 1864.)

Sur le traitement de la leucorrhée des petites filles. — La leucorrhée est très-commune chez les petites filles qui sont admises dans les hôpitaux d'enfants. M. Bouchut la considère, dans la plupart des cas, comme une inflammation diathésique de la muqueuse vulvaire. Elle se lie souvent à la diathèse scrofuleuse ou dartreuse, mais il est impossible de prouver qu'elle soit, comme on l'a dit, la conséquence d'un eczéma de la vulve. Ce que l'on constate, c'est que le produit de l'écoulement, qu'il vienne du vagin ou de l'utérus, ce qui n'est pas à rechercher, excorie promptement les parties génitales externes et jusqu'à la partie supérieure des cuisses.

Il y a donc là un double traitement à instituer, un traitement interne ou général, et un traitement local.

Le sirop d'arséniate de soude (sirop de quinquina, 100 grammes et arséniate de soude, 5 centigrammes) a donné de bons résultats à la dose d'une à deux cuillerées à bouche par jour comme tonique. A son défaut, ou conjointement avec ce sirop, on peut administrer l'huile de foie de morue, le sirop antiscorbutique, etc.

Contre les excoriations, on emploiera les lotions faites avec l'eau de son, l'eau blanche; puis l'eau de feuilles de noyer, l'eau sulfureuse et la solution de sublimé à la dose de 5 à 10 centigrammes de sel mercuriel pour 500 grammes d'eau.

Mais il est un autre moyen que nous

avons vu mettre en pratique par M. Guersant fils, et que M. Bouchut a, lui aussi, préconisé comme étant très-efficace dans les conditions dont il s'agit ; c'est le lavement préparé avec la coloquinte, et connu sous le nom de lavement du docteur Claude.

Pour une enfant de sept à huit ans, on prend une pomme de coloquinte mondée, de volume ordinaire, on jette dessus deux verres d'eau chaude et on laisse macérer vingt-quatre heures en couvrant le vase. Le tiers du macératum suffit pour un lavement qu'on administre comme les lavements médicamenteux, après avoir fait rendre un premier lavement ordinaire. Les selles sont en raison du temps pendant lequel le macératum a été gardé. On en a compté jusqu'à trente le premier jour, les dernières sanguinolentes. Le lendemain leur nombre tombe à quatre, à six, à dix. On accorde quelques potages légers et beaucoup d'eau de gomme en boisson. Le deuxième ou troisième jour, l'appétit est très-excité. Le cinquième ou le sixième, on peut recommencer, et ainsi trois ou quatre fois. Chez quelques enfants, M. Bouchut a vu l'écoulement se supprimer complétement après le second lavement.

(*J. de méd. et de chir. prat.*, févr. 1864.)

Nouveau procédé pour les réductions des luxations de l'humérus, par M. le docteur GARMS. — Le procédé imaginé par M. Garms est une modification du procédé de Cooper (procédé du talon). Au lieu de mettre le malade dans le décubitus dorsal, on le couche sur le ventre, en ayant soin de le faire reposer sur quelques coussins. On attache une serviette au bras, immédiatement au-dessus du coude. Une autre serviette est passée autour de l'humérus près de son extrémité supérieure, et confiée à un aide qui se tient du côté de l'extrémité luxée. L'opérateur, assis par terre du même côté, fait la contre-extension, à l'aide du talon, comme dans le procédé de Cooper, et l'extension en arrière et en bas à l'aide de la première serviette, tandis que l'aide opère une traction latérale. Suivant M. Garms, ce procédé permet de réduire les luxations avec une facilité surprenante, et sans qu'il soit nécessaire de chloroformer le malade.

L'auteur insiste principalement sur la facilité que l'on a, en agissant de cette manière, d'exercer une extension antéro-postérieure efficace, qu'il est fort difficile d'obtenir lorsque le malade est couché sur le dos ; or c'est dans cette direction qu'il convient le plus souvent de faire l'extension, les luxations en avant étant beaucoup plus fréquentes que celles en arrière. Dans la luxation en arrière, le procédé de Cooper serait par contre préférable.

(*Archiv der Heilkunde* et *Gazette médicale de Paris*, N° 4.)

Traitement des ulcères des extrémités inférieures par l'opium. — M. Skey, chirurgien de l'hôpital Saint-Barthélemy, à Londres, recommande de nouveau l'emploi de l'opium à l'intérieur dans le traitement des ulcères chroniques des jambes. Plus l'ulcère est chronique, dit-il, plus ses dimensions sont considérables, plus le sujet qui le porte est âgé, et plus les effets de cette médication sont frappants. En administrant, en pareil cas, de 10 à 15 gouttes de teinture d'opium matin et soir, on voit au bout de cinq à six jours la base atonique de l'ulcère donner naissance à une série de petits points rouges qui, en se multipliant et en s'accroissant, finissent par constituer une couche de bourgeons charnus, laquelle occupe tout le fond de la perte de substance et finit par la combler entièrement. En même temps, la cicatrisation fait des progrès rapides de la circonférence au centre.

On pourrait craindre que l'emploi prolongé de l'opium n'amenât finalement des troubles graves de la digestion et de la nutrition. Mais il n'en est rien, d'après M. Skey, qui croit au contraire que l'opium guérit dans ces cas l'affection locale en modifiant favorablement l'état général de l'économie.

(*The Lancet* et *Gaz. méd. de Paris*, N° 4.)

Traitement des plaies et ulcères par la teinture d'aloès. — M. Delioux préconise, comme un cicatrisant précieux, une teinture d'aloès dont les proportions sont celles-ci :

Aloès soccotrin . .	1	partie.
Alcool	2	—

Pour appliquer la teinture d'aloès, on y trempe un pinceau de charpie que l'on promène ensuite à la surface des plaies ; ou bien on en imbibe des plumasseaux de charpie qui constituent ainsi le pansement des surfaces suppurantes. On comprend que ce dernier mode d'emploi est plus actif que le premier ; aussi est-ce celui que l'on doit mettre en usage dans le traitement des plaies atoniques qui manifestent peu ou point de tendance à la cicatrisation. L'application de l'alcoolé d'aloès sur les plaies

est peu douloureuse, et souvent même, quant à la sensation, l'effet local est nul.

En hippiatrique, M. Delioux s'est assuré que la teinture saturée d'aloès desséchait et fermait avec une rapidité merveilleuse les écorchures, les plaies des chevaux, et les empêchait de dégénérer en ulcères. Ce renseignement ne saurait être dédaigné par nos confrères des localités rurales.

(*J. de méd. et de chir. prat.*, mars 1864.)

Emploi de l'alcool dans le pansement des plaies consécutives aux opérations. — Nous extrayons du *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* les lignes suivantes, pour faire connaître le traitement local, ou plutôt le pansement que M. Nélaton met en usage dans le cas de plaies considérables, succédant à de larges extirpations, et au fond desquelles les liquides ont de la tendance à stagner et à subir la décomposition putride.

Il y a quelques semaines, un malade fut débarrassé d'une énorme tumeur sous-musculaire, et même intra-musculaire, de nature complexe et mal définie, qui avait pour siége les profondeurs du mollet. La dissection fut étendue, laborieuse et substitua à cette volumineuse masse une excavation considérable. Or, au lieu de remplir cette cavité avec de la charpie sèche, et de panser avec du cérat, M. Nélaton l'a comblée à l'aide de bourdonnets trempés dans de l'alcool pur, mode de pansement, dont une expérience de plusieurs mois a consacré l'excellence. En effet, après un état fébrile assez intense, le pouls est tombé graduellement de 130 à 120, à 115 et au-dessous de 100. Au bout de 48 heures, la situation de l'opéré était des plus satisfaisantes, et, chose sur laquelle nous voulons surtout insister, grâce à l'alcool, les parois de la plaie étaient sèches, parfaitement détergées, sans odeur aucune, et par conséquent dans les conditions les plus propres à éloigner toute chance d'intoxication putride.

Guérison de la paralysie sciatique par l'emploi topique de l'azotate d'argent. — Dans une sciatique violente, rebelle, ayant amené la paralysie du membre, M. Dios a obtenu un succès rapide et remarquable par la cautérisation étendue sur le trajet du nerf malade avec l'azotate d'argent. C'était chez une dame de 48 ans, lymphatico-nerveuse, atteinte depuis un an, et chez laquelle la sensibilité du membre était obtuse, les mouvements volontaires à peu près nuls et l'atrophie déjà considérable. Après avoir mouillé avec de l'eau chaude l'espace à cautériser dans une étendue de 20 à 30 centimètres, il y passa et repassa le crayon de manière à faire une véritable solution d'azotate, en continuant ainsi depuis la hanche jusqu'au pied, et obtint un épiderme brun uniforme de 10 à 15 centimètres de largeur dans tout cet intervalle. Trois ou quatre jours après, les douleurs disparurent, et quelques mouvements des membres étaient possibles. L'urtication locale et l'usage de six capsules de térébenthine par jour aidèrent sans nul doute ce beau succès de la dérivation plutôt que de la méthode substitutive que deux autres cautérisations, pratiquées de trois en trois semaines, suffirent à consolider dans l'espace de deux mois.

(*Abeille méd.* et *Union méd.*, N° 29.)

Emploi du coton-poudre comme moyen styptique. — Le docteur Arink préconise le coton-poudre comme un agent coagulateur du sang, pouvant même rendre encore service alors que beaucoup d'autres moyens ont été employés sans résultats satisfaisants. Il l'emploie également comme tampon et comme moyen antiseptique. Son usage doit surtout être recommandé dans les cas d'épistaxis et d'hémorrhagies consécutives à l'avulsion des dents. Dr D...É.

(*Geneeskund. Courant der Nederlanden*, 1863, N° 46.)

Accouchement prématuré artificiel pratiqué avec succès dans un cas de vomissements et de diarrhée incoercibles pendant la grossesse. — C'est un point désormais admis, sauf quelques rares dissidences, qu'indépendamment des rétrécissements pelviens, toute condition morbide revêtant, sous l'influence de la gestation, une gravité particulière et menaçante pour la vie, constitue une indication de l'accouchement prématuré ou de l'avortement provoqué. Voici un cas à ajouter à ceux déjà connus qui témoignent des avantages de cette pratique :

X***, âgée de vingt-neuf ans, d'un tempérament nerveux à l'excès, eut une première grossesse, marquée par des vomissements opiniâtres. Le 15 juillet 1863, elle est arrivée au huitième mois d'une grossesse encore plus orageuse que la première, puisqu'à des vomissements répétés s'ajoute une diarrhée incoercible, que les moyens les plus rationnels et les plus variés ne peuvent faire disparaître. Depuis le troisième mois jusqu'au sixième, le flux intestinal a

été chaque jour médiocrement abondant; mais à partir du sixième mois jusqu'au commencement du huitième, il prend des proportions vraiment inquiétantes pour la mère et pour l'enfant. Aussi, après avoir épuisé toute la série des astringents et des toniques amers, après avoir constaté la grande faiblesse de la mère et le peu de viabilité du fœtus par l'auscultation, M. Lizé, du Mans, se détermina à provoquer l'accouchement prématuré artificiel. Il cautérisa d'abord le col utérin avec un bâton de nitrate d'argent introduit dans son orifice, suivant le procédé du professeur Giordano, de Turin; mais le succès ne vint pas couronner cette tentative. A l'aide de l'appareil Eguisier, neuf douches utérines de douze à quinze minutes furent pratiquées, et l'expulsion du fœtus eut lieu sans accident appréciable. L'enfant, garçon, d'un volume à peine en rapport avec le terme de sept mois révolus, dans un état de faiblesse extrême, fut confié à une nourrice, mais ne tarda pas à succomber. Quant à la mère, malgré son épuisement, elle put graduellement recouvrer la santé, sous l'influence d'un régime tonique et réparateur.

(*Union méd.* et *l'Abeille méd.*, N° 5.)

Céphalotripsie sans tractions, ou méthode pour accoucher les femmes dans les rétrécissements extrêmes du bassin. — M. le docteur Pajot s'est proposé un double but : dégager, autant que possible, la céphalotripsie des inconvénients les plus graves qu'elle possède, et la rendre applicable aux cas de rétrécissements extrêmes du bassin.—Disons-le de suite, ce qui distingue essentiellement la méthode de M. Pajot de celles qui l'ont précédée, c'est l'absence complète de *tractions*. Sous ce rapport, elle possède un caractère de nouveauté et d'originalité qui ne saurait lui être contesté; elle réalise, ainsi qu'on va le voir, des conditions qui rapprochent, autant qu'il est possible, l'accouchement forcé de l'accouchement naturel.

Si, dans les rétrécissements dont les limites sont comprises entre 6 centimètres et demi et 9 à 10 centimètres et qui sont les plus communs, la céphalotripsie, telle qu'elle est généralement pratiquée, constitue une opération obstétricale peu dangereuse en soi et de médiocre difficulté, il n'en est pas de même lorsqu'elle est considérée dans ses applications à tous les rétrécissements pelviens, particulièrement à ceux qui tombent au-dessous de 6 centimètres et demi. Elle entraîne alors, par les pressions, les attritions, les déchirures qu'elle occasionne, et la mort immédiate ou éloignée qui trop souvent en est la suite, des dangers tels qu'elle a pu légitimer, presqu'à son désavantage, le rapprochement que l'on a établi entre elle et l'opération césarienne. Or, c'est dans ces conditions que la méthode de M. Pajot paraît prendre sa véritable prééminence. — Il s'agit donc d'un rétrécissement au-dessous de 6 centimètres et demi et jusqu'à 27 millimètres, et non pas jusqu'à 5 centimètres, ainsi qu'on l'a fait dire, par erreur, à M. Pajot, car sa dernière limite est celle à laquelle le céphalotribe ne peut plus être introduit. Après chloroformisation préalable de la malade, l'auteur conseille de commencer dès que l'orifice est assez dilaté pour permettre le passage de l'instrument, ou même de pratiquer la perforation du crâne avant la dilatation complète et pour la faciliter. Malgré quelques inconvénients de cette perforation, tels que, par exemple, la possibilité d'engager l'extrémité des branches du céphalotribe dans le cuir chevelu décollé, plissé et reployé, — inconvénient que l'on évitera, d'ailleurs, avec un peu de patience;—elle est cependant d'une réelle utilité, parce qu'elle peut souvent permettre de commencer, plus tôt qu'on n'eût pu le faire, la première céphalotripsie, ce qui n'est pas sans importance. — Qu'on ait ou non perforé le crâne, la première application du céphalotribe sera faite aussitôt que possible avec les précautions ordinaires, mais en insistant plus particulièrement sur les suivantes : la pression exercée au-dessus de l'hypogastre, par un ou deux aides, dans le but de bien fixer la tête au détroit supérieur; le soin de porter le plus fortement possible en arrière les deux manches de l'instrument, après avoir enfoncé les branches aussi loin qu'on l'aura pu, jusqu'au point de faire pénétrer l'articulation du céphalotribe dans l'entrée du vagin. De cette première céphalotripsie dépend souvent le succès de l'opération tout entière.—Le premier broiement ainsi fait et la tête ayant été bien saisie, M. Pajot tente, avec beaucoup de prudence, un mouvement de rotation avec l'instrument, mouvement destiné à placer les dimensions diminuées de la tête dans le sens rétréci du bassin. Mais si, dans ses tâtonnements pour y parvenir, il rencontre le moindre obstacle, il n'insiste pas, l'expérience lui ayant appris que la matrice, par ses contractions, arrive à opérer cette rotation avec plus de sûreté et moins de danger que le céphalotribe. — La tête écrasée autant qu'elle peut l'être, l'instrument est desserré, désarticulé et retiré doucement, *sans*

qu'aucune traction ait été exercée : l'on procède immédiatement à un deuxième, et, selon le cas, à un troisième broiement *sans traction aucune,* puis la femme est remise dans son lit. On lui prescrit du bouillon coupé pour toute tisane.— Selon l'état du pouls de la malade, selon son aspect général, selon le calme ou l'agitation qu'elle présente, selon l'énergie ou la faiblesse des contractions utérines, M. Pajot répète ainsi toutes les *deux, trois* ou *quatre heures* les broiements multiples, au nombre de deux ou trois pour chaque séance. Les faits rapportés par cet auteur témoignent que, lorsqu'il a été appelé à temps, *une* ou *deux* séances ont parfois suffi, et qu'il n'a point encore dépassé *quatre* séances. — La tête ainsi broyée un grand nombre de fois, le tronçon présente ordinairement des difficultés qu'un ou deux broiements suffisent à vaincre en général. Telle est la méthode de M. Pajot. Plusieurs résultats favorables ont déjà répondu à sa mise en pratique par l'auteur, dans des cas de rétrécissements extrêmes. L'on ne saurait contester le progrès réel qu'elle est appelée à introduire dans la pratique des accouchements difficiles, si, comme il y a tout lieu de l'espérer, l'avenir vient consacrer, par de nouveaux succès, ces premières tentatives.

(*Archives générales de méd.* et *Bulletin général de thérap.*, 30 juillet 1863.)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Appareil pour retirer l'argent des eaux de lavage de la photographie ; par M. J. SHAW. — L'argent est, comme on le sait, la base de la photographie, et quand ce métal est combiné à d'autres éléments, tels que l'iode, le brôme, etc., et qu'on expose cette combinaison aux rayons du soleil, les deux substances se désassocient et peuvent être séparées quand on les met en contact avec d'autres substances qui, sans cette action des rayons lumineux, eussent été sans influence sur elles.

Les photographes achètent presque tout l'argent qu'ils consomment sous la forme d'azotate, que les procédés de la photographie transforment probablement en iodure, bromure, chlorure, cyanure, sulfure ou autres composés. Mais, d'après les expérimentateurs les plus instruits, il n'entre pas dans l'image la dixième partie de l'argent qu'on emploie dans l'opération, et M. le professeur Seely, éditeur du *Journal américain de photographie,* affirme même que cette quantité n'est pas de 1 centième. Il estime qu'une somme de plus de 5,350,000 fr. est consommée annuellement par les photographes des États-Unis, et que, sur cette somme, plus de 4,800,000 francs sont entièrement perdus. M. J. Shaw a donc cherché les moyens d'éviter cette perte fâcheuse pour la fortune publique, et voici ce qu'il propose :

On place un vase sous le bec ou l'égout de l'évier du laboratoire, de manière que toutes les eaux employées à laver les plaques ou autres manipulations photographiques puissent le traverser. Ce vase contient une certaine quantité d'une substance propre à décomposer le sel d'argent qui est tenu en solution dans l'eau, et à former un composé insoluble, qui tombe par conséquent au fond. La substance proposée pour cet objet est le protosulfate de fer, disposé de façon à pouvoir se dissoudre en quantité proportionnelle au volume de la liqueur qui traverse l'appareil.

Le vase destiné à recevoir les eaux résultant des manipulations photographiques peut être en verre, en porcelaine ou en bois.

Le sel de fer est placé dans un compartiment formé par une cloison, tandis que l'eau d'égout de l'évier tombe sur le côté opposé de cette cloison et s'élève peu à peu sur le fond d'un diaphragme incliné, jusqu'à ce qu'elle atteigne une hauteur suffisante pour s'écouler à travers la toile métallique qui constitue une portion de cette cloison, et soit alors mise en contact avec le sel de fer. Ce sel est donc dissous et se mélange à l'eau qui, peu à peu, s'est élevée jusqu'à la hauteur de la petite branche d'un siphon par laquelle elle s'écoule dans la partie inférieure du vase. Le nitrate d'argent est décomposé ; l'argent se dépose dans le fond du vase, tandis que les sels solubles s'écoulent au dehors par un orifice ménagé à cet effet.

Afin d'être certain qu'aucune portion de l'argent n'est entraînée par cette eau qui s'écoule, on fait descendre celle-ci au-dessous d'une cloison, puis remonter avant son évacuation au travers des tamis, et comme les tamis peuvent s'obstruer, on dispose au travers un tube, afin de ne pas interrompre l'écoulement du liquide : quand cette obstruction a lieu, on suspend l'opération et on nettoie les tamis.

Ces tamis sont suspendus librement dans le vase, de manière à pouvoir être enlevés facilement pour les nettoyages, et le diaphragme interne, avec le siphon, est également monté sur un anneau mobile.

Afin de rendre la réduction des sels d'argent plus rapide, M. Shaw conseille d'ajouter une petite quantité de chlorure de sodium dans le compartiment où est placé le sel de fer.

(*Technologist* et *J. des Conn. méd.*, N° 7.)

De la forme globulaire que les liquides et les gaz peuvent prendre sur leur propre surface ; par M. S. MEUNIER. — On ne peut filtrer certains liquides, tels que l'alcool ou l'acide acétique cristallisable, sans donner lieu à la formation de petits globules qui courent en tous sens à la surface du liquide et sont bientôt absorbés par lui. Lorsque je remarquai ce fait pour la première fois, je ne doutai pas qu'il ne fût parfaitement connu ; mais ne l'ayant vu signalé dans aucun livre, et M. Demain n'y faisant aucune allusion dans une communication récente sur un sujet analogue, j'ai cru devoir en poursuivre l'étude. Je chercherai dans cette note le procédé le plus commode de formation des globules.

Pour l'alcool, pour l'acide acétique, pour les éthers, etc., on peut projeter le liquide sur sa propre surface au moyen d'une pipette. Les globules sont nombreux, assez gros, et présentent exactement l'aspect des sphéroïdes que M. Boutigny fait naître sur une capsule incandescente. Pas plus que ceux-ci ils ne touchent la surface sur laquelle ils sont produits, ce qui peut être vérifié directement. Ainsi je projette un sphéroïde d'alcool parfaitement incolore sur de la teinture d'iode fortement colorée en rouge. S'il y avait contact, le globule se colorerait, tandis qu'il reste absolument incolore. D'ailleurs, en se plaçant convenablement par rapport au jour, on aperçoit sous le globule une dépression bien nette, dépression qui n'aurait pas lieu dans le cas de contact. Les globules ainsi formés ont une existence très-éphémère (on verra plus loin comment j'ai pu prolonger le phénomène) ; lorsque l'un d'eux est absorbé par le liquide, ce n'est généralement pas d'un seul coup, mais en plusieurs fois. Après chaque absorption partielle il y a projection, dans le sens vertical, d'une partie du globule, et cette partie, en arrivant au contact de la surface, reforme un petit sphéroïde. Deux globules viennent-ils à se rencontrer et se confondre, il y a de même absorption partielle, projection de matière et formation d'un tout petit globule.

Mais la formation des globules au moyen de la pipette ne réussit qu'avec un petit nombre de liquides. Dans le plus grand nombre de cas il faut opérer de la manière suivante : on introduit une baguette de verre sous la surface du liquide, puis on soulève une goutte que l'on *pose* sur cette surface. La goutte donne naissance au globule qui se promène sur le liquide pour être bientôt absorbé. En opérant ainsi, tous les liquides que j'ai étudiés ont produit des globules, bien que certains d'entre eux, l'eau par exemple, ne l'aient fait que très-difficilement.

Toute difficulté disparaît si l'on recouvre le liquide en expérience d'une couche d'un autre liquide avec lequel il ne puisse se mêler. Dans ce second liquide, le globule perd une partie de son poids, et cet allégement se traduit par une prolongation de durée et une augmentation de grosseur. Sous le rapport de la durée, les globules donnés par le sulfure de carbone sous l'eau occupent le premier rang ; au point de vue de la grosseur, ceux de l'eau sous la benzine sont des plus remarquables. À l'égard de ces derniers, il y a lieu de signaler la manière dont ils sont absorbés : l'absorption se fait en cinq ou six temps rapprochés et donne chaque fois un globule beaucoup plus petit que le précédent. Disons enfin que, lorsque deux liquides sont ainsi superposés, outre que le liquide inférieur donne des globules *au-dessus* de la surface de séparation, on peut forcer le liquide supérieur à donner des globules *au-dessous* de cette même surface, de sorte que l'on obtient en même temps deux espèces différentes de globules.

La production des globules d'un liquide peu dense dans un liquide plus lourd m'a conduit à penser que les gaz pourraient donner des globules dans les liquides. L'expérience a confirmé cette prévision. De l'eau aérée étant chauffée modérément, des bulles de gaz se sont élevées jusqu'à la surface de séparation des fluides et ont présenté toutes les particularités offertes par les globules liquides. Et c'est parce que je regarde la cause qui maintient le globule d'air dans l'eau comme résidant dans la masse gazeuse et s'exerçant au plan de séparation de celle-ci avec le liquide, que j'ai cru pouvoir, dans le titre de cette note, donner au mot *surface*, en l'appliquant aux deux espèces de fluides, une extension inaccoutumée.

En résumé, il résulte de ce qui précède que la faculté de donner des globules doit

être considérée comme une propriété générale des fluides. C'est tout ce que je me proposais de montrer.

(*J. de pharm. et de chim.*, déc. 1863.)

Sur la purification du sulfate zincique (1), par M. le docteur VAN DEN CORPUT. — L'extension sans cesse croissante des applications industrielles que reçoivent les différents produits dérivés du zinc, doit nécessairement appeler l'attention sur les meilleurs modes de purification d'un sel qui, très-souvent, sert de base à la préparation de ces produits.

Si, généralement, le sulfate de zinc des pharmacies préparé d'une manière directe, en traitant le zinc métallique par de l'acide sulfurique dilué, ne renferme guère ni cuivre, ni plomb, ni cadmium, lorsque l'on a soin de maintenir un excès du métal et que l'on s'est servi d'acide sulfurique pur, il n'en est pas de même de certaines variétés de vitrol blanc du commerce, qui sont employées dans les fabriques de toiles peintes et que l'on obtient en grand dans le Harz, par le grillage de la blende ou de minerais qui, comme ceux du Rammelsberg, sont formés d'un mélange de blende et de galène, accompagné de pyrites de fer et de cuivre.

Outre les oxydes ferreux et ferrique, manganeux et manganique, qui constituent les mélanges les plus ordinaires de ces produits bruts, ceux-ci peuvent renfermer encore des oxydes de cuivre, de nickel, de cobalt, de cadmium, ainsi que des traces d'acide arsénieux et d'oxyde de plomb, bien que ce dernier ne puisse se trouver qu'en petite proportion, à cause du peu de solubilité du sulfate plombique. On y rencontre également des indices de chaux, de l'alumine et du sulfate de magnésie qui, cristallisant de la même manière, ne peut plus guère en être séparé. C'est pourquoi, un tel produit doit être complétement rejeté pour la préparation du sulfate zincique pur destiné à être employé en médecine.

Le sulfate de zinc brut se présente en masses ou en pains confusément cristallins, de couleur jaunâtre, assez semblables au sucre non raffiné et donnant une solution trouble à cause des éléments insolubles qu'elle tient partiellement en suspension.

Le sulfate de zinc pur se présente en prismes rhomboïdaux, transparents, incolores, d'un poids spécifique de 1,912, formant avec l'eau une solution limpide. Cette solution ne produit pas de coloration violacée par l'infusion de noix de galle, ni bleue par le cyanure ferroso-potassique, ni noirâtre par le sulfhydrate ammonique. Elle ne donne pas non plus, après avoir été convenablement acidulée, de précipité par l'acide sulfhydrique.

Pour éliminer du sulfate de zinc brut quelques-uns des métaux étrangers, tels que le cuivre, le cadmium, le plomb, l'étain, l'arsenic, qu'il renferme le plus ordinairement, on peut, pour éviter l'emploi toujours désagréable de l'acide sulfhydrique, laisser digérer pendant quelques jours à l'air libre la solution sur du zinc métallique en grenailles. On remue de temps en temps, et l'on examine si le liquide acidifié ne produit pas de coloration ni de trouble par l'acide sulfhydrique.

Par cette purification partielle, les métaux précités se déposent peu à peu sous forme d'une poudre noir-grisâtre, tandis qu'une quantité correspondante de zinc se dissout à leur place.

A part quelques traces d'alcalis ou de sulfate terreux, qui n'offrent guère d'inconvénient pour les applications techniques, la solution ainsi traitée ne peut plus contenir que des sulfates ferreux, manganeux, niccoleux ou cobalteux, dont la présence peut, au contraire, devenir très-nuisible et dont il importe de se débarrasser.

Le procédé le plus employé en France, pour éloigner le fer, qui est le métal étranger prédominant, consiste à faire bouillir la dissolution de vitriol blanc avec une certaine quantité d'acide azotique, dans le but de peroxyder ce métal, puis y ajouter quelques gouttes d'ammoniaque et un peu d'hydrate ou de carbonate zinciques. On filtre et on laisse cristalliser; mais, outre qu'il n'est guère possible de peroxyder par ce procédé d'une manière complète le sel ferreux, l'acide azotique n'étant pas entièrement décomposé, donne naissance à une certaine quantité d'azotate zincique.

En Allemagne, on a généralement recours à d'autres procédés, qui, bien que mis en pratique depuis longtemps dans ce pays, n'ont encore, que nous sachions, été vulgarisés ni en Belgique ni en France.

C'est ce qui nous a engagé à faire de ces méthodes l'objet du présent article.

(1) Cet exposé technique des principales modifications apportées en Allemagne à la méthode vulgaire de purification du sulfate zincique est publié d'après le désir exprimé par M. Francqui que nous n'avons pas cru devoir citer dans un compte-rendu de procédés depuis longtemps mis en pratique.

Nous reproduisons cet article avec d'autant plus d'empressement qu'il fait connaître aux lecteurs de ce *Journal* les précautions essentielles recommandées par les auteurs pour l'application de la méthode allemande. V. D. C.

Ces procédés, assez variables quand au *modus faciendi*, reposent tous sur la peroxydation des oxydes ferreux, manganeux, etc., et sur la précipitation de ces peroxydes au moyen de l'oxyde ou du carbonate zinciques hydratés.

La plupart des oxydes métalliques de la troisième section ne se laissant déplacer par l'oxyde de zinc que dans leur état d'oxydation le plus élevé, circonstance dans laquelle leurs propriétés basiques sont moins prononcées, on commence par peroxyder ces bases en faisant passer dans les liqueurs étendues un courant de chlore, jusqu'à ce que la solution, après avoir été agitée, décolore le papier de tournesol; puis, après avoir précipité par du carbonate sodique ou par un peu de potasse caustique environ 1/10 de cette solution prise à part, on recueille sur un filtre le précipité de carbonate ou d'oxyde zincique hydraté ainsi produit, et on le lave, afin de le débarrasser du carbonate sodique qu'il entraîne constamment.

La matière gélatineuse recueillie sur le filtre est mélangée à froid avec le reste de la solution, que l'on porte ensuite pendant quelques minutes à l'ébullition.

Une modification de la méthode précédente, proposée par Gmelin, consiste à précipiter directement une partie de la solution par le carbonate sodique, à mélanger le précipité, après lavage, avec le reste des liqueurs, et à ne faire qu'alors passer le chlore gazeux à travers le mélange que l'on a soin d'agiter jusqu'à ce que la majeure partie du carbonate basique de zinc soit dissoute et que les liqueurs aient pris une couleur brune opaque, due à la précipitation des oxydes ferrique, manganique, cobaltique et niccolique à l'état d'hydrates. Après avoir agité le mélange que l'on soumet ensuite à l'ébullition, on laisse déposer les oxydes étrangers, puis on décante et on filtre les liqueurs éclaircies qui, ne contenant nécesairement plus que du sulfate basique de zinc, doivent être acidulées par un peu d'acide sulfurique avant d'être soumises à la cristallisation.

En évaporant cette solution acide de sulfate zincique jusqu'au point de cristallisation, on obtient un sel à l'aide duquel on peut préparer, par voie humide, un carbonate basique de zinc d'une blancheur éclatante.

Cependant, pour les besoins de la médecine, le sulfate ainsi obtenu n'est pas encore suffisamment pur; car, par suite de l'introduction, dans les liqueurs, du chlore qui, au contact du carbonate ou de l'hydrate zinciques, donne naissance à du chlorure de zinc, il est difficile de dépouiller complétement de ce sel les cristaux de sulfate zincique, à moins d'avoir la précaution d'ajouter un peu d'acide sulfurique aux eaux-mères.

N'oublions pas de mentionner encore que, dans l'application de ces procédés, il convient d'opérer sur une solution étendue, par la raison que, comme l'a fait remarquer Schindler, la solution de sulfate zincique absorbe très-difficilement le chlore, lorsqu'elle est concentrée.

Lorsque l'on ajoute à la solution du sel zincique de l'eau de chlore, on rencontre bien aussi, comme lorsqu'on emploie la solution diluée, l'inconvénient de devoir évaporer une quantité assez grande d'eau, mais il est à observer que l'emploi de l'eau de chlore est, la plupart du temps, plus commode que celui du gaz.

Une autre modification plus expéditive de la même méthode, a été proposée par M. Hermann. Elle consiste à traiter la solution zincique par du chlorure de chaux contenant un excès de base. Les oxydes ferreux et manganeux amenés par là à l'état d'oxyde ferrique et manganique, sont précipités en même temps qu'une partie du sulfate calcique formé.

La liqueur filtrée et concentrée est abandonnée à la cristallisation, afin de séparer le sulfate zincique des sels de cobalt et de nickel qui, plus solubles, restent dans les eaux-mères.

On redissout les cristaux dans la plus petite quantité d'eau possible, et l'on filtre pour séparer encore une certaine quantité de gypse restée adhérente aux cristaux. Néanmoins, par cette dernière méthode le sulfate zincique retient presque toujours des traces de sulfate calcique et de sulfate magnésique, celui-ci provenant de la magnésie qui accompagne souvent le chlorure de chaux; mais la présence de ces sels en quantités très-faibles n'offre aucun inconvénient pour les applications industrielles.

Il n'en est pas de même, ainsi que nous l'avons dit, quand le sulfate zincique est destiné à l'usage de la pharmacie. Dans ce cas, le docteur Duflos, de Breslau, considère comme préférable d'ajouter à la solution du sel, directement préparé et dépouillé de l'arsenic, du cadmium ou du cuivre par digestion avec un excès de zinc, une faible quantité d'acide azotique, d'évaporer à siccité, de soumettre la masse à un léger grillage, de la reprendre par environ deux fois son poids d'eau bouillante, pour ne dissoudre que le sulfate zincique pur, et enfin de le laisser cristalliser.

Mais, dans cette méthode, la peroxyda-

tion du fer, bien que favorisée par la concentration des liqueurs et par la calcination qui exigent une certaine dépense de calorique et de temps, n'est pas toujours complète, et, de plus, le sulfate de zinc lui-même est partiellement décomposé à une température élevée, en donnant lieu à un dégagement d'acide sulfureux.

Aussi, pour obtenir, au moyen du vitriol blanc du commerce, du sulfate zincique pur, est-il préférable de dissoudre d'abord le premier dans la plus petite quantité possible d'eau et de laisser la solution digérer pendant quelques jours sur du zinc en grenaille ; puis, après s'est assuré que la liqueur ne contient plus de métaux précipitables par le zinc, on décante ou l'on filtre, et l'on ajoute à la solution de l'eau de chlore, jusqu'à décoloration du papier de tournesol. Il ne reste plus, dès lors, qu'à précipiter par de l'hydrate ou du carbonate basique de zinc que l'on prépare ainsi qu'il a été indiqué. Après une légère ébullition, on décante, on évapore, et, ajoutant aux liqueurs un peu d'acide sulfurique, on obtient, par des cristallisations répétées, un sel parfaitement pur.

(*Bull. du Musée de l'industrie*, janv. 1864.)

Alun à base de fer et de thallium, par M. J. NICKLÈS. — Cet alun a été obtenu accidentellement en traitant par de l'acide sulfurique et suivant le procédé décrit par M. Lamy, du chlorure de thallium impur que ce chimiste m'avait envoyé. La majeure partie fut ainsi transformée en sulfate très-soluble comme on sait et qu'on sépara, par conséquent, sans peine, du résidu insoluble.

Après avoir réuni les caux de lavage et la dissolution, on soumit le tout à une concentration convenable ; du jour au lendemain il se forma dans la dissolution quelques beaux octaèdres limpides de plus d'un centimètre de côté, lesquels, vérification faite, constituaient l'alun en question.

Par leur couleur améthyste, ces cristaux rappellent l'alun à base de fer et de potasse. Ils sont très-solubles dans l'eau, fondent dans leur eau de cristallisation à une température même inférieure à 100°, et se prennent ensuite en un enduit vitré, très-friable, après avoir perdu 29,83 p. 100 de leur poids, ce qui correspond sensiblement à 22 équivalents d'eau.

Le résidu vitré ne se dissout plus ensuite dans l'eau qu'après plusieurs heures de contact avec ce liquide. Encore la dissolution conserve-t-elle une teinte ocreuse causée par une matière jaune, en petite quantité, qu'elle tient en suspension. Cette matière contient du sesquioxyde de fer ; l'acide azotique la dissout, mais, quoique exempt de chlore, il ne rend pas au liquide toute sa limpidité ; celui-ci conserve une teinte louche, comme s'il tenait un peu de chlorure de thallium en suspension.

La composition s'accorde avec la formule

$$Fe^2O^3,3SO^3+TlO,SO^3+24HO.$$

Ce sel double est donc un alun et se range à côté du sulfate aluminicothallique dont nous devons la connaissance à M. Lamy.

L'alun à base de fer et de thallium dont il est ici question, se produit facilement quand il y a de l'alumine en présence ; il contient alors de cet oxyde. Depuis ma note ci-dessus sur ce sujet, j'ai obtenu des octaèdres d'alun qui contiennent Al 1/3 + Fe 2/3 et d'autres qui contiennent ces deux métaux dans un rapport inverse, c'est-à-dire Fe 1/3 + Al 2/3.

(*Journal de pharmacie et de chimie*, janvier et février 1864.)

Sur un nouveau mode de production des aldéhydes, par M. CARSTANJEN. — Les différents procédés qui servent à la préparation des aldéhydes consistent essentiellement dans :

1° L'oxydation des alcools ;

2° Celle des matières azotées, telles que l'albumine, la gélatine, etc. ;

3° La distillation sèche des sels à acides gras ;

4° La même distillation unie à celle des formiates de chaux ou de baryte ;

5° La distillation des substances albuminoïdes ;

6° La déshydratation des glycols.

Sur la foi de quelques observations, l'auteur croit pouvoir formuler, comme un fait général, qu'on obtient toujours une aldéhyde lorsqu'on soumet une base ammoniacale à une oxydation convenable. De ce nombre, l'aldéhyde acétique $C^4H^4O^2$ qui se développe rapidement quand on verse de l'éthylamine sur du permanganate de potasse cristallisé. Violet d'abord, le liquide verdit, s'échauffe par l'agitation, brunit avec effervescence, et abandonne enfin l'aldéhyde, si reconnaissable à l'odeur. Dirigé dans une dissolution ammoniacale d'argent, le gaz de la réaction réduit promptement celle-ci en faisant un miroir d'argent métallique.

Avec la méthylamine, il a obtenu un composé gazeux fortement réducteur, comme le précédent, et susceptible comme

lui de former un composé cristallin avec l'ammoniaque. Il ne l'a pas analysé, mais il pense avoir eu entre les mains l'aldéhyde, encore inédite, du méthyle.

Avec la triméthylamine, il s'est produit un composé que l'auteur juge devoir être identique ou isomère avec la propylamine. (*Journ. de pharm. et de chim.*, janv. 1864.)

Sur l'acide érucique, par M. OTTO. — Découvert par M. Stephen Darby dans l'huile grasse de la moutarde blanche, retrouvé en 1853 dans l'huile de colza et décrit par M. Websky sous le nom d'acide *brassinique*, l'acide *érucique* avait été étudié par M. Staedler, qui reconnut l'identité de ces deux acides qu'il rangea dans la série $C^nH^{n-2}O^4$.

Les analyses de M. Otto confirment cette manière de voir. Le sel de baryte est cristallisable en mamelons.

Par la fusion avec de la potasse caustique, cet acide abandonne de l'hydrogène; l'auteur n'a pas trouvé d'acide dans le résidu. L'acide érucique fixe le brome sans émettre d'acide bromhydrique. (*Ibid.*)

Sur l'acide perbromique, par M. KAEMMERER. — L'acide perbromique a été inutilement recherché par bien des chimistes. M. Kaemmerer l'a obtenu de la manière la plus simple en traitant l'acide perchlorique par du brome. Du chlore se dégage à cette occasion; le liquide restant peut être impunément concentré au bain-marie, jusqu'à consistance huileuse. En cet état il n'est pas altéré par les acides sulfureux, sulfhydrique ou chlorhydrique, d'accord en ceci avec ses congénères les acides perchlorique et per-iodique.

Le perbromate de potasse est plus soluble que ne l'est le perchlorate; il l'est moins que le bromate.

Le perbromate de baryte est un précipité cristallin, peu soluble dans l'eau même bouillante; il en est de même du sel de plomb; au contraire, celui d'argent se dissout abondamment dans l'eau chaude; par le refroidissement, il se sépare en aiguilles fortement réfringentes.

L'auteur soupçonne la présence du nouvel acide dans le produit de la distillation de l'acide bromique. (*Ibid.*)

Préparation des bromures alcalins, par M. KLEIN. — **Préparation de l'iodure d'ammonium**, par M. JACOBSEN. — Les bromures des métaux de la première section étant de plus en plus employés en photographie, l'auteur a cherché un procédé de fabrication plus expéditif que ceux actuellement usités. Il a donc songé à appliquer le procédé déjà adopté par M. Liebig pour les iodures alcalins.

Bromure de calcium. — 1 partie de phosphore amorphe réduit en poudre fine est mise avec 30 ou 40 parties d'eau dans une capsule placée sous la hotte, et on ajoute peu à peu 12,5 parties de brome. L'union s'opère avec dégagement de lumière et le liquide s'échauffe; on agite et on ne remet du brome que lorsque le liquide commence à se décolorer. Lorsque tout le brome a été employé, on chauffe au bain de sable, puis, quand le tout s'est décoloré, on rajoute assez d'eau bromée pour donner à la dissolution une teinte jaune. A ce moment on décante et on neutralise au moyen d'un lait de chaux dont on peut employer un léger excès. On filtre, on lave et on soumet à l'évaporation; la chaux employée en excès, se carbonate dans l'intervalle, ce qui nécessite une seconde filtration après laquelle il n'y a plus qu'à évaporer au bain-marie.

Avec 16 grammes de phosphore amorphe, 200 grammes de brome et environ 75 grammes de chaux vive, l'auteur a obtenu 230 grammes de bromure de calcium. Les bromures de baryum et de strontium se préparent de la même manière.

Bromure de magnésium. — On neutralise par de la magnésie le liquide acide qu'on obtient en attaquant 1 partie de phosphore par 12,5 parties de brome en présence de l'eau. Après filtration, on évapore au bain-marie et on fait sécher sur l'acide sulfurique.

Le *bromure de lithium* s'obtient avec le bromure de calcium qu'on décompose par du carbonate de lithine pris d'abord en quantité insuffisante. On laisse digérer pendant vingt-quatre heures, après quoi on achève la précipitation par le carbonate de lithine.

Quant aux bromures de potassium et de sodium, l'auteur les obtient d'après un procédé précédemment décrit, pour les iodures, c'est-à-dire par la décomposition du bromure de calcium au moyen du sulfate de potasse ou de soude.

Le procédé employé par M. Jacobsen pour la préparation de l'iodure d'ammonium destiné aux usages photographiques, offre selon lui des avantages sous le rapport de l'économie et de la pureté du produit. Il est fondé sur la décomposition, à une basse température, du sulfate d'ammoniaque par l'iodure de potassium; on

prend parties égales des deux sels, on les fait dissoudre séparément dans la moindre quantité d'eau bouillante possible, on mélange ensuite, on laisse refroidir et on ajoute de l'alcool environ 15 pour 100 du total du liquide en été ou moitié environ en hiver. Le sulfate de potasse ne tarde pas à se déposer presque intégralement. Toutefois, on décante, on évapore à pellicule et on fait cristalliser à nouveau; traitée par une nouvelle quantité d'alcool, l'eau-mère abandonne les derniers restes de sulfate de potasse ; le résidu contient de l'iodure d'ammonium qu'on retire par évaporation.

Pour éviter une séparation d'iode, on fait bien d'ajouter au liquide quelques gouttes d'alcool ammoniacal. (*Ibid.*)

Sur un prétendu iodure de soufre soluble ; par M. LEBAIGUE. — Le *Journal de pharmacie* contient une note de M. Cailletet, pharmacien à Charleville, sur l'*iodure de soufre et sa préparation* (1). J'ai eu récemment occasion de répéter cette préparation et me suis conformé aux proportions et au mode opératoire indiqués par l'auteur. J'ai été amené, à la suite de cette expérience, à croire que M. Cailletet avait mal interprété la réaction de l'iode sur le monosulfure de sodium qu'il emploie pour cette préparation et qu'il ne se faisait pas, par le procédé qu'il conseille, de l'*iodure de soufre et de sodium* mais bien un mélange d'*iodure et de polysulfure de sodium.*

En effet chacun sait que pour un équivalent d'iode ajouté à une solution de sulfure, un équivalent de soufre est déplacé :

$$I + NaS = NaI + S$$

et que si le monosulfure est en excès par rapport à l'iode, le soufre ne se dépose pas, mais se dissout dans le monosulfure non attaqué en formant un polysulfure :

$$4I + 5(NaS) + HO = 4(NaI) + \left(\begin{matrix} NaS + S^4 \\ NaS^5 \end{matrix}\right) + HO.$$

Or, M. Cailletet prend les proportions suivantes :

Monosulfure de sodium.	5,00 parties.
Iode.	4,75 —

Le calcul des équivalents indique que pour 1499,7 de monosulfure (NaS, 9 HO) il faudrait 1586 d'iode pour déplacer tout le soufre, c'est-à-dire un peu plus en poids d'iode que de monosulfure alcalin. La proportion d'iode indiquée par M. Cailletet est donc trop faible pour décomposer tout le sulfure employé et le soufre déplacé se dissout dans le monosulfure restant pour former un polysulfure. Car si on ajoute peu à peu et par petites fractions de nouvelles quantités d'iode, il se sépare d'abord un peu de soufre que la petite proportion de monosulfure restant indécomposé ne peut plus dissoudre, jusqu'à ce qu'enfin tout le soufre soit précipité. Si l'on arrête l'opération à ce moment et qu'on sépare par la filtration le soufre, qui dans ce cas se rassemble très-facilement, la liqueur filtrée ne retient que de l'iodure alcalin. C'est là au reste un procédé très-simple et peut-être nouveau pour préparer les iodures alcalins et terreux au moyen des sulfures.

Le résultat de ces recherches me semble prouver que le produit de M. Cailletet est un mélange de *polysulfure* et d'*iodure de sodium.*

Pour confirmer cette manière de voir, j'ai fait l'expérience suivante : Dans une solution de ce prétendu iodure de soufre et de sodium j'ai versé une solution de protosulfate de fer, il s'est formé du sulfure de fer mêlé de soufre, réaction qui s'explique facilement avec ma manière de considérer ce composé :

$$FeO, SO^3 + NaI + NaS^5 = NaO\ SO^3 + NaI + FeS + S^4.$$

Tandis qu'en admettant que la dissolution renferme un mélange d'iodure de soufre et de sodium on s'expliquerait difficilement la réaction avec le sulfate de fer.
(*J. de pharmac. et de chim.*, février 1864.)

Sur la production de l'oxyde de carbone dans une circonstance nouvelle ; note de M. F. CALVERT. — A la suite de recherches très-intéressantes sur les matières colorantes, mon savant maître, M. Chevreul, proposa dès 1820 d'employer les dissolutions d'hématine ou d'acide gallique ou pyrogallique dans la potasse, pour absorber et doser l'oxygène contenu dans certains mélanges gazeux ; et, quoiqu'il eût clairement démontré la possibilité d'analyser l'air par ce procédé, ce moyen ne fut adopté généralement que plus de vingt ans après, lorsque Liebig l'employa comme moyen d'analyse.

Considéré jusqu'ici comme supérieur dans ses résultats au procédé du phosphore, ou encore à celui de Gay-Lussac au moyen du cuivre, le pyrogallate de potasse, et c'est là le point sur lequel je crois devoir appeler l'attention des chimistes, ne peut cependant pas donner des résultats complétement exacts, car, en

(1) Ce travail a été présenté à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles et publié dans notre tome XXXI, p. 73. Le rapport fait sur ce travail se trouve p. 92 du même tome.

même temps qu'il absorbe l'oxygène, il donne naissance non-seulement à de l'acide carbonique, comme l'a démontré M. Chevreul, mais en outre à un produit gazeux qui a jusqu'ici échappé à l'observation des expérimentateurs.

Si, en effet, on prend une éprouvette remplie de gaz oxygène pur (peu importe le procédé au moyen duquel il a été obtenu), et qu'on y introduise un mélange d'acide pyrogallique et de potasse en dissolution, on voit qu'au bout de quelques heures l'absorption, d'abord très-rapide, s'arrête et cesse complétement avant que tout le volume gazeux ait disparu ; et si l'on essaye alors le gaz restant, on trouve que ce n'est pas de l'oxygène.

Ayant observé ce fait, j'ai été conduit à déterminer la nature de ce résidu gazeux : pour cela, j'ai fait agir du pyrogallate de potasse sur une assez grande quantité d'oxygène pur, et j'ai pu constater alors que le gaz restant après vingt-quatre heures d'action était combustible, et brûlait avec une flamme bleue donnant, comme produit de sa combustion, de l'acide carbonique avec tous ses caractères chimiques. J'en ai fait passer une partie sur de l'oxyde de cuivre chauffé au rouge, et j'ai encore obtenu ainsi de l'acide carbonique que j'ai pu recueillir et doser à l'état de carbonate de baryte.

Mis en contact avec le protochlorure de cuivre dissous, soit dans l'acide chlorhydrique, soit dans l'ammoniaque, ce résidu gazeux est absorbé immédiatement, et par conséquent possède le caractère de l'oxyde de carbone indiqué par M. Leblanc.

Après avoir fait ces premiers essais, j'ai soumis une nouvelle quantité de ce résidu gazeux à l'analyse eudiométrique, et j'ai trouvé qu'un volume de ce gaz se combinait avec un demi-volume d'oxygène, donnant, après le passage de l'étincelle électrique, un gaz entièrement absorbable par les alcalis caustiques.

C'était donc bien à de l'oxyde de carbone que j'avais eu affaire, et le pyrogallate de potasse, en absorbant l'oxygène, donne donc naissance à une certaine quantité d'oxyde de carbone. J'ai cherché s'il n'y avait pas aussi de l'hydrogène carboné formé dans cette réaction, mais tous mes essais ont été infructueux à démontrer la présence de ce dernier composé.

Si, au lieu d'opérer avec de l'oxygène pur, on agit sur l'air, en faisant passer plusieurs litres de ce gaz parfaitement privé d'acide carbonique dans des appareils de Liebig contenant le pyrogallate, et ensuite sur de l'oxyde de cuivre chauffé au rouge, les résultats obtenus sont les mêmes : on peut encore démontrer dans ce cas la formation de l'oxyde de carbone. De même, ce gaz prend encore naissance quand à l'acide pyrogallique on substitue, dans le mélange avec la potasse, l'acide gallique.

Quant aux quantités d'oxyde de carbone formées, elles varient selon la concentration de la dissolution de pyrogallate employée, et surtout selon que l'on a recours à un mélange contenant plus ou moins d'acide, le maximum de production paraissant avoir lieu avec un mélange d'acide et d'alcali à équivalents égaux, ou contenant un léger excès d'alcali. Je me contenterai de dire ici que dans une série de dix expériences j'ai obtenu des quantités d'oxyde de carbone variant de 1,99 à 2 degrés pour 100 du volume d'oxygène employé, tandis que dans d'autres j'ai eu jusqu'à 4 pour 100.

Je me permettrai maintenant de faire observer à l'Académie que cette production si inattendue d'oxyde de carbone, lorsqu'on met le pyrogallate de potasse en présence de l'oxygène ou de l'air, pourrait peut-être rendre compte de la présence de ce gaz trouvé par M. Boussingault, dans ses recherches si intéressantes du reste, dans les produits gazeux de la végétation, en même temps qu'elle vient confirmer en les complétant les derniers travaux de M. Cloëz sur le même sujet.

(*Répertoire de pharmacie*, déc. 1863.)

Sur la fermentation ammoniacale, par M. VAN TIEGHEM. — M. Dumas a désigné sous le nom de *fermentation ammoniacale* la fermentation de l'urée, c'est-à-dire sa conversion en carbonate d'ammoniaque sous l'influence de l'eau, d'un ferment et d'une température favorable. A l'instigation de l'illustre chimiste, des expériences intéressantes ont été faites sur ce sujet par un de ses élèves, M. Jacquemart ; elles sont consignées dans le tome VI du *Traité de chimie appliquée aux arts*.

Dans son mémoire sur les générations dites spontanées, M. Pasteur signale la présence, parmi les productions organisées de l'urine, d'une torulacée en chapelets de très-petits grains, toutes les fois que la liqueur est devenue ammoniacale par la transformation de l'urée. « Je suis très-porté à croire, ajoute-t-il, que cette production constitue un ferment organisé, et qu'il n'y a jamais transformation de l'urée en carbonate d'ammoniaque sans la présence et le développement de ce petit vé-

gétal. Cependant mes expériences sur ce point n'étant pas encore achevées, je dois mettre quelque réserve dans mon opinion. » Ce sont ces expériences que, d'après les conseils de M. Pasteur, j'ai entrepris de compléter et dont j'ai l'honneur de présenter les résultats à l'Académie.

L'étude, longuement poursuivie, des productions organisées qui se développent dans l'urine exposée à l'air, m'a convaincu de la présence constante de ce petit végétal toutes les fois que l'urée fermente, et de la corrélation intime qui lie son développement, facile ou pénible, à la transformation rapide ou lente de l'urée. Dans le cas, exceptionnellement réalisé, où cette torulacée se développe seule, le liquide reste limpide, la fermentation est prompte, et le dépôt qui se forme au fond du vase est exclusivement constitué par les chapelets et les amas de globules mêlés aux cristaux d'urates et de phosphate ammoniaco-magnésien. Si la torulacée n'est accompagnée que d'infusoires, ce qui est le cas le plus général, la fermentation, quoique un peu ralentie, est encore facile; mais s'il apparaît, outre les infusoires, des productions végétales dans le liquide et à sa surface, la torulacée se développe péniblement et la transformation est très-lente, le liquide pouvant rester acide ou neutre pendant des mois entiers. Si, au lieu d'abandonner l'urine aux chances variables qu'y introduit l'ordre d'apparition des germes de l'air, on la place à l'étuve dans un flacon bouché, en y ajoutant une trace du dépôt d'une bonne fermentation, toutes les variations accidentelles disparaissent, et le phénomène s'accomplit toujours de la même manière : un à deux jours suffisent pour que l'urée disparaisse, et en même temps la torulacée se développe seule, car le nouveau dépôt en est exclusivement formé.

La transformation de l'urée dans l'urine est donc corrélative de la vie et du développement d'un ferment organisé végétal. Ce ferment qui se développe au sein du liquide, et surtout au fond du vase où, en s'accumulant, il forme un dépôt blanchâtre, est constitué par des chapelets ou de petits amas de globules sphériques, sans granulations, sans enveloppe distincte du contenu, et qui paraissent se développer par bourgeonnement; leur diamètre est de 0mm,0015 environ.

Pour assigner avec certitude le rôle physiologique de ce ferment, il faut établir qu'en le semant dans un liquide approprié où l'on a dissous une proportion connue d'urée, cette urée se transforme parallèlement à son développement. L'eau de levûre se prête très-bien à ce genre d'expériences, comme le prouve l'exemple suivant. On dissout 25 grammes d'urée dans un litre d'eau de levûre, et, après y avoir semé le ferment, on place le liquide à l'étuve dans un flacon bouché; trente-six heures après, l'urée a complétement disparu; le liquide, qui s'était troublé d'abord, s'est éclairci, et il s'est formé au fond du vase un léger dépôt blanc constitué par la petite torulacée mêlée à des cristaux. Ce dépôt, recueilli sur un filtre taré et débarrassé des cristaux, pèse 11 centigrammes. Cette expérience montre avec quelle rapidité l'urée se transforme dans l'eau de levûre quand on y provoque le développement exclusif de ces petits globules, et donne en même temps une idée du poids de ferment développé.

Si l'on abandonne à l'air une dissolution d'urée dans l'eau de levûre, il arrive quelquefois que le ferment de l'urée s'y développe à peu près seul; le liquide devient alors promptement ammoniacal et l'urée disparaît; mais le plus souvent des infusoires, des mycodermes nombreux envahissent d'abord la liqueur; la torulacée n'y apparaît que plus tard, son développement y est pénible et la transformation de l'urée très-lente. Les chances de transformation de l'urée sont ici moins favorables que dans l'urine, parce que l'eau de levûre, moins bien appropriée que l'urine au développement des germes du ferment apportés par l'air, favorise au contraire d'autres productions organisées.

Une fois qu'on a réalisé une première expérience avec l'eau de levûre, on peut accomplir dans le même milieu une série de fermentations successives sans recourir à l'urine, en retirant à chaque fois la semence du dépôt de la fermentation précédente; la rapidité du phénomène ne diminue pas tant que le ferment reste homogène; il ne s'épuise donc pas. Augmentera-t-on successivement la proportion d'urée contenue dans l'eau de levûre, on voit le ferment résister à une forte alcalinité, bien qu'il commence en général à se développer dans les liqueurs acides. J'ai vu la fermentation ne s'arrêter dans une eau de levûre contenant 10 pour 100 d'urée que quand 8 pour 100 eurent disparu; le liquide contenait alors plus de 13 pour 100 de carbonate d'ammoniaque. Passé cette limite, non-seulement l'action du ferment s'arrête, mais il devient désormais impropre à servir de semence.

La transformation de l'urée peut se réaliser sous l'influence de ce ferment, en

dehors de toute matière albuminoïde. Si à une dissolution d'urée dans l'eau pure on ajoute une trace de ferment, la fermentation commence ; elle continue lentement pendant quelques jours, puis s'arrête; ajoute-t-on à l'urée du sucre et des phosphates, la fermentation, une fois commencée, marche beaucoup plus lentement que dans l'eau de levûre, mais d'une manière continue jusqu'à son entier achèvement. En même temps le liquide se trouble, la torulacée se développe et se rassemble au fond du vase en un léger dépôt blanc (1).

Je devais, dans le cours de ce travail, examiner un fait dont la haute importance théorique n'a pas échappé à M. Dumas, que l'on a souvent invoqué dans les discussions sur l'origine des fermentations, mais dont l'exactitude a déjà été formellement contestée par M. Pasteur : je veux parler de la prétendue transformation de l'urée sous l'influence de la fermentation alcoolique du sucre. Des expériences nombreuses et concordantes m'ont montré que si dans un liquide approprié, tenant en dissolution du sucre et de l'urée, on sème de la levûre de bière, la liqueur essayée après que la fermentation alcoolique est terminée est acide, et les dosages séparés de l'urée et de l'ammoniaque s'accordent à prouver qu'il n'y a ni urée disparue, ni ammoniaque formée. C'est même un moyen d'empêcher l'urée de se transformer dans l'urine, que d'y ajouter du sucre et une trace de levûre de bière; la fermentation alcoolique, loin d'entraîner le dédoublement de l'urée, augmente l'acidité naturelle de l'urine, et la protége ainsi, du moins pendant un certain temps, contre le développement ultérieur de la torulacée. Quand on ajoute à de l'eau tenant en dissolution de l'urée et du sucre une proportion notable de levûre de bière, il arrive en effet quelquefois que l'urée se transforme en partie, mais cela tient alors à ce que la levûre n'est pas homogène, car le microscope montre toujours dans le liquide les deux ferments. Chacun agit pour son propre compte en produisant le phénomène qui est corrélatif de son développement.

A côté de l'urée se trouve, dans l'urine des animaux herbivores, un corps azoté de constitution analogue et dont la présence constante caractérise cette classe : c'est l'acide hippurique. Comme l'urée, il se dédouble, par l'ébullition avec les acides et les alcalis, en deux composés plus simples (acide benzoïque et glycollammine), en fixant les éléments de l'eau. C'est d'ailleurs un fait connu que, pendant la fermentation de l'urine, l'acide hippurique se transforme en acide benzoïque. Je devais rechercher d'abord si ces deux phénomènes de dédoublement qui se passent dans le même milieu s'accomplissent sous l'influence d'un seul et même ferment, ou si chacun d'eux a son ferment spécial. L'étude microscopique des productions organisées de l'urine des herbivores exposée à l'air prouve que la torulacée de l'urée y est seule constante, et qu'elle y prend un développement qu'elle n'atteint jamais dans l'urine des carnivores; chaque goutte du liquide est remplie de ses globules. J'étais dès lors porté à croire que le ferment de l'urée opère un dédoublement analogue sur l'acide hippurique; mais il fallait prouver ce fait par une série d'expériences directes faites en dehors de l'urine et sur un hippurate cristallisé; j'ai choisi l'hippurate d'ammoniaque, et, comme milieu dissolvant, soit l'eau de levûre, soit de l'eau contenant du sucre et des phosphates. Ces expériences établissent que le dédoublement de l'acide hippurique en acide benzoïque et en glycollammine est une vraie fermentation, s'accomplissant parallèlement à la vie et au développement d'un ferment organisé végétal, lequel paraît identique avec celui qui provoque le dédoublement de l'urée en acide carbonique et en ammoniaque.

(*Répertoire de pharmacie,* N° 8.)

(1) L'analogie de composition qui rapproche les urées composées de l'urée normale m'a porté à rechercher si l'éthylurée ne subirait pas, sous l'influence du ferment de l'urée, un dédoublement analogue : les expériences que j'ai faites ne m'ont donné jusqu'à présent que des résultats négatifs, ce qui paraît s'accorder avec les résultats obtenus récemment dans une autre voie par M. Ville.

Falsifications, etc.

Nouveau mode d'essai du tapioca par l'iode; par M. E. MARCHANT. — Le tapioca, principe amylacé du *Jatropha Manihot,* est devenu depuis plusieurs années d'un emploi très-répandu. Approprié surtout à l'alimentation de l'enfance ou des convalescents, la variété des formes auxquelles il se prête, au point de vue des préparations culinaires, en fait un des produits les plus recherchés dans le commerce; malheureusement, c'est en même temps un des produits qui prêtent le plus à la falsification. En effet, M. Payen, dans son traité : *Des substances alimentaires,* signale certains tapiocas examinés par lui qui contenaient jusqu'à 30 pour 100 de

tapioca indigène, ou tapioca fabriqué avec la fécule de pomme de terre.

Ces falsifications sont assez difficiles à reconnaître en raison de la similitude de réactions, admise jusqu'ici, sous l'influence de l'iode, réactions qui cependant se différencient très-nettement suivant le mode opératoire employé.

L'étude micrographique est à la vérité d'un puissant secours, mais ce procédé, outre qu'il demande une certaine habitude, ne saurait devenir d'un emploi général, la nécessité d'un instrument spécial devant quelquefois arrêter l'expérimentateur.

Je me permettrai de reproduire brièvement les principaux caractères spéciaux de différentes sortes de fécules alimentaires usuelles, obtenus avec un microscope de force moyenne (400 grossissements environ).

Fécule. — Grains ovoïdes (caractéristiques) ou arrondis, laissant des traces de tuniques superposées : hile apparent ; grosseur variable, mais excédant de beaucoup, surtout pour les granules ovoïdes, celle des autres fécules.

Amidon. — Granules très-petits, presque tous ronds, plus agglomérés que l'espèce précédente. Le hile est moins saillant, les tuniques presque indistinctes.

Arrow-root. — Granules petits, arrondis par une extrémité, se terminant en une pointe un peu recourbée à l'extrémité opposée ; grosseur plus uniforme, grains presque aussi agglomérés que dans l'amidon, hile peu sensible.

Tapioca. — Grains très-petits, presque tous translucides ; la majeure partie offre une forme obscurément tétragone, à angles reconnaissables. Quelques granules à pointes, ovoïdes, opaques, analogues à ceux de l'arrow-root.

Riz. — Grains plus petits que dans les différentes sortes ci-dessus ; faiblement translucides et anguleux, quelques-uns ronds, très-agglomérés ; hile indistinct ; les deux dernières espèces sont des farines plutôt que des fécules, la forme primitive caractéristique des fécules étant profondément altérée par le mode de préparation.

Un moyen plus pratique et d'une efficacité incontestable est sans contredit celui qu'indique M. Payen et qui consiste à ajouter 3 ou 4 gouttes d'acide sulfurique au tapioca suspecté, après l'avoir fait bouillir environ cinq minutes avec quantité suffisante d'eau pour obtenir une bouillie très-claire. On retire la capsule du feu au moment de l'addition de l'acide et l'on agite vivement. Il se manifeste immédiatement une odeur de colle aigrie d'autant plus prononcée que la quantité de fécule est plus forte.

Cette expérience, qui s'effectue en quelques instants, est précieuse pour le négociant qui tient à se rendre compte du produit, mais c'est là aussi un procédé qui s'appuie surtout sur une sensation physique momentanée et qui, dès lors, soumis à l'appréciation de parties intéressées, peut voir ses conclusions contestées. Chargé d'une expertise de tapioca, je me suis occupé de trouver un autre moyen qui vînt confirmer, *de visu*, les résultats obtenus par le procédé Payen. Ce moyen, sans être aussi expéditif, a cependant l'avantage de pouvoir être répété plusieurs fois avec les mêmes liqueurs d'essai : or, comme la voie humide appliquée à l'analyse des féculents n'offre que des ressources très-bornées contre la fraude, il me paraît utile de signaler la marche suivie en cette circonstance. 4 grammes de chacun des tapiocas examinés (1) sont mis en macération pendant vingt heures avec environ 45 grammes d'eau distillée. On peut dès l'abord remarquer que le tapioca pur se gonfle plus rapidement que les produits de nature suspecte. La macération terminée, le magma est agité fortement, et 5 grammes du mélange total sont prélevés sur chaque échantillon et soigneusement pesés dans une capsule tarée ; on ajoute dans chaque capsule 55 grammes d'eau distillée et l'on porte les différents liquides à l'ébullition qu'on maintient pendant un quart d'heure en agitant continuellement ; l'ébullition terminée, on remplace la quantité d'eau évaporée et l'on fait chauffer un instant ; les liqueurs sont ensuite versées immédiatement, chacune d'elles à part bien entendu, sur des filtres de papier Berzélius et reçues dans des éprouvettes jaugées et de capacité identique. Les premières portions (5 grammes environ) sont rejetées sur le filtre ; quand chaque échantillon a fourni de nouveau 40 grammes de liquide, on arrête la filtration et l'on verse dans chaque éprouvette un nombre égal de gouttes d'eau iodée à saturation en agitant fortement. La liqueur correspondant au tapioca pur, après avoir pris une teinte bleue pâle, se décolore immédiatement ; les autres, au contraire, prennent une teinte plus ou moins foncée, persistante en raison directe de la coloration et variant de la pelure d'oignon au bleu violet clair.

(1) Je dois à l'obligeance de M. J. Léger, négociant au Brésil et importateur d'un tapioca très-estimé, le produit qui m'a servi de type et de point de départ comme pureté ou caractères ; les autres ont été puisés dans le commerce.

Ce résultat, qui venait corroborer les données fournies par l'examen microscopique et l'essai par l'acide sulfurique, s'étant répété à plusieurs fois (1) avec le même succès, j'essayai alors l'emploi de la glycérine, mais seulement sur les deux types extrêmes de la série. Dans cette nouvelle épreuve, on peut opérer sans macération préalable, le tapioca ne se gonflant que très-peu à froid dans la glycérine, mais il faut alors pulvériser les produits pour en faciliter l'hydratation et restreindre à 0,20 pour 10 la quantité de poudre employée.

Après une ébullition modérée de douze minutes, les liqueurs étant ramenées au poids primitif, j'ai filtré sans repasser les premières portions jusqu'à ce que j'aie obtenu 2 grammes de liquide. Ajoutant alors 40 grammes d'eau distillée à chacun de mes deux échantillons, j'y ai versé l'eau iodée, dont une quantité plus considérable est nécessaire ici pour obtenir une teinte suffisamment prononcée. La différence de coloration est peu tranchée, cependant la solution de tapioca falsifié est plus fortement colorée et se maintient telle plus longtemps que l'autre, qui se décolore toujours la première et assez rapidement quand on soumet les liquides à l'insolation.

Maintenant, chose assez remarquable, si l'on renouvelle plusieurs fois la même expérience avec les mêmes liqueurs placées dans des conditions identiques, c'est la solution de tapioca pur qui garde le plus longtemps la couleur bleue.

Ces deux dernières réactions me paraissent assez difficiles à expliquer. Aussi je me borne à signaler le fait : je pense toutefois que les diverses modifications que peut subir la matière amylacée en présence de l'iode sont plus variées qu'on ne l'a supposé jusqu'à présent, et que cette question n'a pas dit son dernier mot.

(*Journal de chimie médicale*, mars 1864.)

Pharmacie.

—

Médicaments de la nouvelle Pharmacopée qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.*— *Voir notre cahier de mars*, p. 286.)

TABLETTES. — Le nouveau Codex a régularisé la fabrication des tablettes, en ce sens qu'il a réduit au poids uniforme d'un gramme, presque toutes les espèces. C'est, à mes yeux, une amélioration notable des anciennes recettes qui indiquaient les poids de 10, 12, 16, 18 grains, appliqués arbitrairement à la division de l'une ou de l'autre pâte.

Il est bon de remarquer que le mot *tablette* n'était pas connu dans l'ancien Codex belge; cet ouvrage employait le terme, abandonné aujourd'hui, de *trochisques*. Ce dernier n'est plus même cité dans la nouvelle Pharmacopée que deux ou trois fois, comme synonyme d'autant de préparations anciennes, qu'il est presque impossible de séparer de ce vieux nom, avec lequel elles semblent identifiées. Cette exception n'empêche pas que le mot ne soit en quelque sorte condamné, et le praticien fera bien de ne plus s'en servir en prescrivant.

Tablettes d'acide citrique. — Dans la fabrication des *tablettes d'acide citrique*, le Codex français emploie 24 grammes d'acide pour 1 kilogr. de sucre; notre nouvelle Pharmacopée n'en emploie que 20 gram., près d'un cinquième de moins. Mais nos tablettes sont de 1 gramme, tandis que celles de France ne sont que de 0gr.6, et elles sont plus fortes dans la proportion de 25 : 18, plus de 4 : 3. Elles renferment, en d'autres termes, environ 2 centigr. d'acide chacune.

Les *tablettes d'acide tartrique* ont subi des modifications identiques.

Tablettes béchiques noires.—Le terme de *tablettes béchiques noires* semblerait indiquer que la nouvelle préparation est celle des trochisques béchiques noirs de l'ancien Codex, mais il s'en faut de beaucoup, et l'on n'en a guère conservé que le nom. Les nouvelles pastilles renferment du baume de Tolu, de l'iris et bien plus de sucre que les trochisques du Codex de 1823.

Voici les deux recettes en regard :

ANCIEN CODEX.

PR.	Suc de réglisse dépuré. . .	āā 4 onces.
	Gomme arabique.	
	Sucre blanc	

Mêlez et dissolvez dans

Eau distillée . . Q. S.

Après colature, évaporez à doux feu la solution en une masse propre à former des trochisques.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

PR.	Baume de Tolu	18
	Poudre de racines d'Iris de Florence .	18
	— de gomme adragante	4
	— de sucre	854
	Extrait de réglisse	106

(1) Les liqueurs obtenues ont été conservées cinq jours après chaque traitement, et la coloration s'est reproduite tout ce temps avec la même facilité.

Mélangez les poudres, et, après les avoir triturées convenablement avec le baume de Tolu, ajoutez l'extrait, préalablement dissous, dans une quantité d'eau suffisante; divisez ensuite la masse en tablettes du poids de 1 gramme, quand elles sont sèches.

Tablettes de charbon de bois. — Peu importe que nos *tablettes de charbon de bois* actuelles renferment un peu plus, un peu moins de charbon que celles du Codex français, que nous avions adoptées ; mais il ne faut pas perdre de vue qu'elles ont de tout autres caractères physiques. Elles sont faites à la pâte de cacao vanillée, tandis que les autres sont des tablettes de sucre. Celles-ci sont en outre bien moins grosses.

La Pharmacopée omet la composition de la *pâte de cacao vanillée* demandée ici. On est obligé d'en déduire la formule par analogie des formules de chocolats médicamenteux, données dans le livre officiel.

Tablettes de cachou. — Nos *tablettes de cachou,* quoique d'une composition analogue aux *trochisques de cachou* du Codex de 1823, en diffèrent toutefois notablement. On fait usage aujourd'hui de cachou en nature, au lieu de l'extrait recommandé dans les anciens trochisques. Cette substitution donne des tablettes plus aromatiques. On sait, en effet, que le cachou jouit d'une saveur particulièrement agréable, aromatique et comme sucrée, au lieu que l'extrait est d'une saveur amère et désagréable. Quant à la force de ces pastilles, l'ancien Codex employait 2 onces d'extrait pour 17 onces de tablettes, 11,8 pour 100. Or, d'après Guibourt, le cachou donne 76 : 100 d'extrait; les 11,8 représentent donc 15,5 de cachou. Le nouveau Codex demande 20 p. 100 de cachou et donne un médicament plus fort, presque d'un tiers (15,5 : 20).

Contrairement à ce qui avait lieu anciennement, ces tablettes doivent aujourd'hui avoir le poids déterminé d'un gramme, conformément à une note de la nouvelle Pharmacopée, au bas de la page 313.

Tablettes de citrate de fer. — Les *tablettes de citrate de fer* renferment environ autant de sel de fer que celles de Béral ; mais le sel employé par celui-ci est le citrate de fer ammoniacal, au lieu du citrate de fer simple. Il aromatisait, en outre, ses pastilles à la vanille. Notre Pharmacopée a supprimé cette dernière.

Tablettes d'iodure de fer. — Les *tablettes d'iodure de fer* de M. Du Pasquier sont de moitié de force des nôtres, qui renferment cinq centigrammes de sel ferreux.

Tablettes d'ipécacuanha. — Quoique plus grosses d'un tiers que celles de France, nos *tablettes d'ipécacuanha* ont la même activité, mais elles sont plus fortes que les *trochisques d'ipécacuanha* du Codex de 1823. En effet, celui-ci emploie 24 grains de poudre d'ipécacuanha pour 3 onces de sucre, c'est-à-dire 16,5 pour 1000. La nouvelle Pharmacopée emploie 15 pour 1000, proportion peu différente il est vrai, mais elle fait des tablettes de un gramme, au lieu d'un demi-gramme qu'indiquait l'ancien Codex. Nos tablettes actuelles sont donc doubles en grosseur et leur activité est presque doublée aussi.

Tablettes d'iris de Florence. Trochisques béchiques blancs. — Les *tablettes d'iris de Florence* sont les tablettes de Guibourt, dans lesquelles toutefois une partie du sucre a été remplacée par l'amidon. Quant au synonyme *trochisques béchiques blancs*, emprunté au Codex de 1823, qu'on se garde de croire qu'il indique un médicament identique ou semblable à ces anciens trochisques ; cette préparation est entièrement modifiée, comme on le verra ci-dessous.

ANCIEN CODEX.

PR. Gomme arabique. . } ãã 8 onces.
Sucre blanc. . . . }

Mêlez et dissolvez dans une petite quantité d'eau distillée. Évaporez sous une continuelle agitation la solution colaturée, et sur la fin de l'évaporation, mêlez-y blanc d'œuf débattu dans l'eau de naphé, quatre onces, et faites des trochisques.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

PR. Iris de Florence.	60
Amidon.	102
Sucre	832
Gomme adragante.	6

Tablettes de kermès minéral. — Les *tablettes de kermès minéral* du Codex français renferment 0,008 milligr. de kermès, dans chaque pastille pesant 0gr.,6. Nos tablettes sont d'un gramme, et il s'y trouve 0,005 millig. de kermès dans chacune. Elles sont moins actives dans la proportion de 5 : 8, quoique pesant presque le double.

Tablettes de manne. — Nos *tablettes de manne* ne sont plus aromatisées d'eau de fleurs d'oranger. La dose de manne est augmentée dans la proportion de 4 : 5, et les pastilles sont elles-mêmes plus grosses d'un quart.

Tablettes de magnésie. — Les *tablettes de magnésie* du Codex français pèsent les trois quarts des nôtres et renferment aussi les trois quarts de la magnésie qui s'y trouve.

Tablettes martiales. Tablettes chalybées.

— Les *tablettes martiales* sont restées de même force, quoique presque deux fois aussi grosses.

Tablettes d'oxyde de fer noir. — Les *tablettes d'oxyde de fer noir* sont presque deux fois aussi grosses que celles de Soubeiran, mais la quantité d'oxyde ferreux, loin d'avoir augmenté en même proportion, a été réduite de moitié dans chaque pastille.

Tablettes de menthe. — Nos *tablettes de menthe* sont d'une pâte aussi aromatisée qu'en France, mais elles sont d'un gramme au lieu de 0,6 décigr.

Tablettes de santonine. Tablettes vermifuges. — Il est important que le praticien se souvienne qu'aujourd'hui l'expression de *tablettes vermifuges* a totalement changé de signification. Elle désigne actuellement les *tablettes de santonine* empruntées à Calloud. Anciennement, les tablettes vermifuges des pharmaciens belges, étaient les *tablettes de calomel,* qui portent encore ce nom en France. Notre Codex a conservé les *tablettes de calomel,* mais dans l'appendice, et il y a supprimé le synonyme *tablettes vermifuges.* Outre ces deux espèces de tablettes, le nouveau Codex donne encore les *tablettes de scammonée composée,* contenant du calomel, et portant le synonyme de *trochisques anthelminthiques.* Il faut donc se garder aussi de confondre les *tablettes vermifuges* et les *trochisques anthelminthiques.*

Tablettes d'éponges brûlées. — La pâte de nos *tablettes d'éponges brûlées* est identique avec celles des tablettes françaises ; mais nos tablettes sont d'un gramme au lieu de six décigrammes, et renferment donc plus de matière active dans la proportion de leur grosseur, 5 : 3.

Teintures. — Quel que soit le mode opératoire employé, il y a diverses circonstances, étrangères à la préparation des teintures, qui influent sur la nature du liquide obtenu et font que les alcoolés ne peuvent être identiques, ni entièrement semblables à eux-mêmes dans les diverses officines. Toutefois, hâtons-nous de le dire, cette variabilité n'est pas bien importante, quand on a eu soin d'obéir à toutes les recommandations d'une saine théorie, dans les opérations préliminaires appliquées aux substances que l'on destine à être transformées en alcoolés. On sait que les circonstances qui sont cause de la variabilité que je signale et qui rendent irrégulière la proportion de matière soluble dissoute, sont de nature fort différente, et dépendent de l'époque plus ou moins bien choisie pour la récolte du végétal, de l'essence du terrain qui l'a nourri, de l'âge de la plante ou de l'animal, de la vétusté et du degré de bonne conservation de la drogue à épuiser, etc., etc.

L'emploi de la lixiviation comme moyen de préparation, vient-il y joindre une nouvelle cause, peut-être plus importante de variabilité ? Si j'en crois des travaux fort appréciés, dus à MM. Laneau et Buignet, qui ont étudié avec talent les teintures, au point de vue du *modus faciendi,* cet inconvénient n'est pas à craindre. Ces messieurs déclarent que, dans les mêmes conditions, la lixiviation donne des teintures identiques. En général, on admet donc aujourd'hui la supériorité de la méthode de déplacement sur la macération pour préparer les alcoolés.

Notre Codex a adopté cette méthode dans tous les cas où elle peut être avantageusement substituée à la macération. Ce changement qui apportait de profondes modifications dans l'essence des teintures, a été le signal de discussions longues et animées, auxquelles je désire rester étranger.

Aussi me garderai-je de m'étendre sur cette question qui m'entraînerait hors du cadre que je me suis tracé. Je veux seulement constater un fait qui est de nature à modifier la somme des propriétés thérapeutiques que possèdent les teintures actuelles, comparativement aux anciennes.

Il résulte, en effet, des importantes et consciencieuses recherches de MM. Buignet et Laneau que, toutes circonstances égales d'ailleurs, la lixiviation épuise plus complétement une substance que la macération, et le produit obtenu est plus chargé de matière extractive. Cette augmentation est constante et sensiblement la même pour chaque matière, quand on reste dans des conditions identiques, et il est impossible d'en apprécier le chiffre. Elle est portée pour certains corps, jusqu'à un quart, et elle est tout à fait distincte et indépendante de la variabilité dont j'ai parlé ci-devant, en rappelant les divers faits qui en sont la cause.

Dans les opérations auxquelles il s'est livré pour comparer la force des teintures par déplacement avec celle des teintures par macération, M. Laneau a employé pour la lixiviation le mode de la nouvelle Pharmacopée, qui concentre tout le produit soluble dans cinq portions de véhicule, sans qu'il en reste sensiblement aucune parcelle dans le marc.

Quant à la macération, il a mis en œuvre cinq parties de liquide pour en épuiser une de matière, tandis que le Codex ancien

en employait d'ordinaire six ou huit. Mais M. Personne, dans un savant mémoire qui a été couronné en France, il y a quelques années, a prouvé que, pour la macération, cinq parties d'alcool sont la quantité la plus favorable. On épuise ainsi presque entièrement la substance, et l'on dissout les principes à peu près aussi complétement que par l'action de six ou huit parties. Les cas d'exception sont si rares et si peu importants, selon lui, qu'on les peut négliger.

En revanche, il a observé un autre fait, qu'il est bon de ne pas perdre de vue, c'est que si cinq portions suffisent *à peu près* à épuiser une portion de matière, elles ne suffisent pas, *d'une manière absolue*, dans le plus grand nombre de cas, et l'alcool est saturé au point de ne pouvoir dissoudre le léger excès de matière extractive que retient le marc.

De ces faits, il résulte que cinq parties d'alcool sont réellement la quantité de véhicule à prendre pour faire les teintures, qui, dans ce cas, sont *saturées*, et il paraît rationnel de penser que ces cinq parties, *saturées* par une de matière à traiter, sont aussi chargées que si l'on avait employé moins d'alcool, quatre parties au lieu de cinq, par exemple, ou même trois ou deux parties. Aussi regardai-je les teintures françaises comme n'ayant pas notablement de supériorité sur les nôtres, surtout par l'emploi de la méthode de déplacement, qui doit donner l'avantage aux préparations de notre nouveau Codex.

Mais, si au lieu de cinq parties de véhicule on en prend plus, par exemple six ou huit parties? Évidemment, d'après ce qui précède, la teinture obtenue renfermera en six ou huit proportions d'alcool la matière dissoute ailleurs dans cinq, et elle sera moins chargée dans le même rapport : 5 : 6 ou 5 : 8 que l'autre alcoolé. M. Buignet affirme même que, dans ce cas, la quantité totale de matière dissoute est moindre en employant six ou huit qu'en employant cinq fois autant de dissolvant que de substance.

Outre l'adoption de la méthode de lixiviation, la Pharmacopée a admis pour la plupart des teintures, le rapport de 1 : 5 entre les substances et le véhicule. Comme je viens de le dire, notre ancien Codex avait généralement adopté 1 : 6 et 1 : 8, et le Codex français indique 1 : 4.

D'un avis unanime, aujourd'hui, on admet que ces dernières proportions sont exagérées, et que le chiffre de notre Pharmacopée est sagement basé sur la conclusion des nombreuses expériences faites pour parvenir à constater la quantité d'alcool nécessaire à l'épuisement de diverses substances.

Je suis entré dans ces détails parce que j'aurai plus loin l'occasion d'en faire l'application à chaque pas. Il est même nécessaire que j'y ajoute encore quelques mots, dans le but de faire apprécier l'activité réelle de nos teintures.

De fait, notre Pharmacopée met en œuvre plus de cinq parties d'alcool, mais pour les teintures par lixiviation, le surplus n'entre pas, en réalité, dans la préparation ; il est employé à chasser les dernières parties de teinture, et les dernières parcelles de matières solubles. Ce supplément reste lui-même dans le marc *entièrement* épuisé, et la totalité de l'extractif est alors dissoute dans cinq parties.

Quant aux teintures par macération, la difficulté d'épuiser *parfaitement* le marc vient de l'impossibilité d'en chasser tout le véhicule employé à l'épuisement; aussi s'est-on contenté jusqu'ici d'extraire, par la presse, le plus de liqueur possible, se décidant à perdre la portion que retenait la matière et qui, de même composition, de même force et de même nature que la teinture obtenue, en diminuait d'autant la quantité. Cette portion a été évaluée pour le moins au poids même du résidu. On se résolvait ainsi à subir une perte, mais on avait un alcoolé de force constante. Dans les teintures par macération que notre Codex a conservées, il emploie un moyen de retirer du marc la totalité de la matière soluble, et il complète les cinq parties de teinture qui doivent tenir cette matière en solution. Pour obtenir cet épuisement presque *parfait*, il emploie le système de traitement par fractions successives du liquide alcoolique. De cette manière, le marc lui-même et les dernières portions de véhicule qu'il retient sont à peu près dénués de matière soluble, et celle-ci reste presque toute répartie dans les cinq proportions de teinture obtenues. Comme on le voit, par cette méthode, la perte de matière soluble est peu sensible, et nos teintures, même par macération, peuvent être considérées comme d'une activité constante.

Enfin, la nouvelle Pharmacopée a réformé le degré d'alcool pour certaines préparations. Chaque fois que ce changement aura quelque importance, j'aurai soin de le signaler dans les articles qui suivent.

(*La suite au prochain N°.*)

Du dosage des extraits narcotiques par la matière résinoïde, par M. LORET, pharmacien à Sedan (Ardennes). — Dans nos travaux sur la belladone (*Bulletin général de thérapeutique,* 1859-1862), nous avons dit : Éliminer les matières inertes des extraits narcotiques, c'est les rapprocher de leur véritable définition, les rendre plus solubles dans l'eau, détruire les principales causes de leur altération, par conséquent aider à leur conservation, leur enlever cette âcreté, toujours si désagréable, sans nuire aux principes actifs, permettre un dosage facile et toujours exact, les rapprocher de leur alcaloïde par l'identité et leur action constante : et, renfermant tous les principes actifs de la plante, ils peuvent, par conséquent, être préférés aux alcaloïdes.

Nous avons ajouté : les matières inertes, sous l'influence de la chaleur et de l'humidité, altèrent les principes actifs, et cette altération se manifeste plus particulièrement dans les poudres de feuilles, que dans les poudres des racines ; et on peut supposer avec raison que la matière verte des plantes est une cause d'altération.

La matière verte des plantes, comme nous le savons, est formée par l'action de la lumière ; cette action s'exerce même sur les racines des plantes herbacées, lorsqu'elles sont en présence de cet agent qui, dans la vie des plantes, fixe le carbone et sépare l'oxygène. Mais, lorsque la plante a cessé de vivre, l'oxygène détermine la décomposition des principes qui en constituaient la valeur. Cette décomposition est plus prompte en raison de la ténuité du tissu cellulaire et de l'action du soleil.

La matière verte des plantes est composée de chlorophylle et de principes qui lui sont intimement unis. Parmi ceux-ci, nous citons une matière résinoïde que nous considérons comme donnant naissance aux alcaloïdes, attendu qu'elle se rencontre dans toutes les plantes qui forment des alcaloïdes cristallisables ou non cristallisables ; dans ces derniers, la matière résinoïde constitue seule le principe actif.

Toute cause qui tend à détruire cette matière résinoïde détruit le principe actif. C'est cette matière résinoïde, si intimement unie à la matière verte chlorophylle, qui faisait supposer une grande valeur à cette dernière. Mais la chlorophylle est une substance complétement inerte qui, par les éléments qui la constituent, aide à la décomposition de la matière résinoïde. En effet, si on expose la chlorophylle en couches minces au soleil, pendant un temps suffisant à sa décomposition, elle se dessèche, prend une teinte brune, devient insoluble dans l'alcool et dans l'éther, tandis qu'elle est en partie soluble dans l'eau à 80 degrés. Sa dissolution est une matière brune foncée, qui présente les caractères d'un extractif altéré, ou plutôt dissous par un alcali.

L'extractif existe tout formé dans la plante fraîche, où il est incolore ; mais par la dessiccation de la plante, cet extractif prend une couleur brune plus ou moins foncée, en raison de son altération produite soit par la lumière, soit par l'oxygène, soit par l'humidité, ou mieux par la décomposition des substances organiques azotées que renferment les cellules des plantes.

Nous pouvons donc nous expliquer pourquoi les plantes desséchées nous donnent des extraits d'autant plus foncés, qu'elles sont plus altérées par la dessiccation.

En effet, une plante fraîche donne une infusion à peine colorée, et qui jouit de toutes les propriétés de cette plante ; mais cette infusion s'altère par le temps, et cette décomposition est en raison de sa coloration brune. Dans certaines plantes, cette action désorganisatrice est beaucoup plus prompte ; ainsi, le suc du *rhus radicans* devient noir par son contact avec l'air, et ne présente pas la valeur de la plante ; il nous paraît inutile de rechercher cette même valeur dans la plante desséchée, attendu que cette altération a été produite pendant la dessiccation.

D'après ce qui précède, nous nous sommes demandé si cette altération, due à la dessiccation des plantes, ne devait pas être plus sensible dans les extraits ; et, pour cela, nous avons comparé la couleur plus ou moins foncée comme indice de la décomposition des principes actifs.

Sachant qu'en agitant une solution aqueuse d'extrait avec l'éther sulfurique, l'extrait se sépare de cette solution, nous avons recherché la couleur plus ou moins foncée de cet extractif dans les extraits narcotiques récemment préparés avec les plantes fraîches et évaporés soit dans le vide, soit au bain-marie, et nous avons obtenu les résultats suivants : les extraits évaporés dans le vide présentent un extractif d'une apparence blonde gommeuse gélatiniforme ; mais par le temps, et en raison de leur état hygrométrique, ces mêmes extraits donnent un extractif coloré en brun. Cette couleur brune est cependant moins foncée que celle de l'extractif des mêmes extraits préparés récemment, mais dont l'évaporation est due au bain-marie.

Par ce mode d'évaporation au bain-marie, l'extrait a déjà subi une altération au détriment des principes actifs, et nous confirme qu'un extrait évaporé dans le vide ou au bain-marie est d'autant plus actif, qu'il est préparé récemment, et que la couleur plus ou moins foncée de l'extractif peut indiquer son degré d'altération.

Malgré ces considérations sur les plantes desséchées, nous n'ignorons pas que ces plantes sèches sont indispensables, et qu'on peut suppléer à l'inconstance de leurs poudres, en les renouvelant souvent.

Mais il n'en est pas de même des extraits préparés avec les plantes fraîches; afin d'éviter tous les éléments de décomposition, on doit séparer toutes les substances qui peuvent nuire à leur conservation, et l'inconstance de ces extraits actifs est due à la décomposition des substances azotées que renferme la chlorophylle. En effet, lorsque la chlorophylle est séparée des extraits de sucs dépurés, ou des extraits hydro-alcooliques, les extraits sont identiques, et par cela même constants.

En éliminant la chlorophylle des extraits narcotiques, on pouvait supposer que ces extraits étaient moins actifs, attendu que la matière verte des plantes avait acquis une grande valeur dans les extraits de sucs non dépurés; mais cette valeur n'était due, comme nous l'avons dit plus haut, qu'à l'union intime de la matière résinoïde à la chlorophylle.

Les extraits narcotiques de la Pharmacopée prussienne, par la quantité de chlorophylle qu'ils retiennent, peuvent être comparés pour leur action inconstante aux extraits de sucs non dépurés; seulement l'altération en est moins prompte, en raison du véhicule conservateur.

En établissant la valeur comparative des extraits hydro-alcooliques de la Pharmacopée prussienne avec les extraits hydro-alcooliques privés de chlorophylle, on reconnaît :

1° Que les extraits de la Pharmacopée prussienne ont un rendement beaucoup plus considérable, attendu que le mode de préparation consiste à épuiser les plantes par l'alcool et par l'eau;

2° Que ces extraits sont peu solubles dans l'eau, car la solution en est troublée par la chlorophylle;

3° Que ces extraits ne retiennent pas l'odeur de la plante qui a servi à les préparer, et qu'ils sont d'une âcreté désagréable.

Les extraits privés de chlorophylle et de matières inertes ont un faible rendement. L'évaporation dans le vide donne :

10 k. plantes fraîches de belladone donnent : extrait évaporé dans le vide,			320 gr.
Id.	d'aconit,	—	325 gr.
Id.	de ciguë,	—	292 gr.
Id.	de digitale,	—	380 gr.
Id.	de jusquiame,	—	285 gr.
Id.	de datura,	—	273 gr.

Ces extraits ont l'odeur caractéristique de la plante qui les a fournis, sont sans âcreté à la gorge, sont entièrement solubles dans l'eau froide et l'alcool faible; la solution est limpide.

Les sirops préparés avec ces extraits ne sont pas fermentescibles lorsque la solution de ces extraits a été faite à l'eau froide.

Le faible rendement de ces extraits peut faire craindre une action plus énergique que les extraits alcooliques du Codex. Les résultats comparatifs avec les extraits de la Pharmacopée prussienne ne laissent aucun doute sur la valeur thérapeutique, et permettent de les employer aux mêmes doses.

M. le docteur Ansiaux, directeur de l'Institut ophthalmique de Liége, a employé dans la photophobie l'extrait de ciguë privé de chlorophylle, aux doses suivantes :

Pr. Extr. de ciguë privé de chlorophylle, etc. 8 gr.
Eau distillée de menthe . . . . . 16 gr.
— de laurier-cerise . . . 16 gr.

F. S. A.

Quatre grammes de cette solution par jour, en quatre fois, dans un peu d'eau sucrée; en augmentant de 20 centigramm. de cette solution quotidiennement, on peut administrer par jour, de la même manière, 7 à 8 grammes de cette solution; mais cette dose est souvent inutile, parce qu'après trois ou quatre jours la photophobie diminue, et souvent cesse. Cependant, ce médicament doit encore être continué pendant quelque temps à la dose de 6 gramm. par jour, en quatre fois.

Un enfant de 10 ans, après cinq jours de ce traitement, put ouvrir les yeux, qu'il tenait fermés depuis plusieurs mois.

Une femme de 25 ans, atteinte d'une photophobie intense, put ouvrir les yeux après sept jours.

Il est d'autres expériences que nous croyons inutile de citer.

Il nous suffit de savoir que cet extrait peut être employé aux mêmes doses que les extraits hydro-alcooliques de la Pharmacopée prussienne, que l'élimination des matières inertes n'est pas au détriment des principes actifs.

100 grammes extrait hydro-alcoolique de ciguë privé de matières inertes contiennent, matière résinoïde 1gr.08

Les extraits d'aconit, jusqu'à ce jour, n'ont pas eu la valeur qu'on devait en at-

tendre, et l'inconstance de ces préparations en a fait éviter l'emploi. Après les extraits, les teintures alcooliques, on a donné la préférence aux alcoolatures. En effet, ces préparations représentent mieux la valeur de la plante ; mais en éliminant de ces préparations la chlorophylle, les principes actifs se trouvent mieux représentés.

Le choix de la plante, sauvage ou cultivée, pouvait être encore une cause d'inconstance ; il était important de nous renseigner sur la valeur de la plante cultivée, et en comparant des extraits hydro-alcooliques de Suisse avec ceux que nous préparons avec les plantes cultivées, nous avons pu établir que les extraits d'aconit évaporés dans le vide et préparés avec les plantes cultivées étaient supérieurs en principes actifs (matière résinoïde renfermant des cristaux d'aconitine), et que ces extraits conservent plus longtemps l'odeur caractéristique de la plante, qu'ils sont moins altérables que les extraits hydro-alcooliques préparés en Suisse et évaporés au bain-marie.

100 grammes extrait d'aconit, feuilles cultivées, évaporés dans le vide, donnent, matière résinoïde 0gr.62
100 grammes extrait hydro-alcoolique d'aconit (préparé en Suisse) évaporés au bain-marie, donnent, matière résinoïde 0gr.29

La fin au prochain N°.

(*Bull. gén. de thérap.*, 29 février 1864.)

De la calabarine, ou physostygmine, nouvel alcaloïde obtenu de la fève de Calabar (1). — Les propriétés très-énergiques que possède la fève de Calabar (*Physostygma venenosum*) ne laissaient aucun doute sur l'existence d'un alcaloïde plus actif encore que celui de la noix vomique. Cette constatation ne pouvait tarder à se produire ; elle vient d'être faite par MM. Jobst et Hesse, de Stuttgardt. Ces chimistes ont soumis à une série de recherches la fève de Calabar, et, d'après les données de leur examen, il résulte que le principe actif de ces semences serait contenu dans les cotylédons seulement. Ils l'ont obtenu en traitant les fèves par l'alcool, puis, reprenant par l'éther le résidu restant après évaporation de la solution alcoolique. La solution éthérée, évaporée à son tour, a laissé la *physostygmine* pure (*calabarine*). La physostygmine est en masse jaune brunâtre, amorphe et, dans le principe, séparée sous forme de gouttes huileuses. Elle est facilement soluble dans l'ammoniaque, la soude caustique et carbonatée, l'éther, la benzine et l'alcool, moins soluble dans l'eau froide. Elle est entièrement précipitée de sa solution éthérée par le charbon animal. La solution aqueuse a une saveur faiblement brûlante, une réaction nettement alcaline ; elle donne un abondant précipité rouge brun avec le bi-iodure de potassium, et un précipité d'oxyde hydraté dans une solution de chlorure de fer ; fondu avec l'hydrate de potasse, elle dégage des vapeurs qui ont une réaction fortement alcaline. Les acides la dissolvent facilement et donnent lieu à des solutions de sels qui ont une couleur le plus souvent rouge sombre, et plus rarement bleu sombre. L'hydrochlorate de physostygmine donne des précipités blanc rougeâtre, avec le tannin ; jaune pâle, avec le chlorure de platine ; bleuâtre, avec le chlorure d'or, — une réduction ayant lieu ; blanc rougeâtre, avec le bichlorure de mercure. Vingt et une fèves ne donnèrent qu'une petite quantité d'alcaloïde.

Deux gouttes d'une solution aqueuse de l'alcaloïde, mises sur l'œil, firent contracter la pupille au bout de dix minutes, à un vingtième environ de son diamètre primitif ; elle resta dans cet état pendant une heure ; au bout de quatre à six heures, elle avait repris ses dimensions primitives.

Prise à l'intérieur, la physostygmine est aussi vénéneuse que les cyanures les plus dangereux. Une quantité de l'alcaloïde correspondante à une fève ayant été administrée à un lapin, au bout de cinq minutes l'animal tomba, resta sans mouvement, et succomba vingt-cinq minutes après, soit une demi-heure après avoir ingéré le poison.

La physostygmine détermine la contraction de l'iris même sur l'œil d'un animal mort déjà depuis quelque temps. Deux gouttes de la solution aqueuse ayant été déposées sur l'œil d'un lapin une heure après qu'on l'eut tué par un moyen mécanique, on reconnut que la pupille se contracta d'un quart comparativement à celle de l'œil opposé. Un lapin mis à mort au moyen de la physostygmine ne présenta pas ce phénomène ; mais on put le constater à un faible degré chez un autre animal empoisonné par le cyanure de potassium. D'où l'on voit que les muscles, même après la mort, sont encore susceptibles d'être influencés spécifiquement, et non-seule-

(1) Les chimistes allemands, auteurs de la découverte du nouvel alcaloïde, proposent de lui donner le nom de *physostygmine ;* celui de *calabarine*, que nous proposons, est si euphonique, si facile à se rappeler, que je ne doute pas qu'il soit adopté de préférence dans notre littérature.
Dr Debout.

ment par le courant galvanique, mais aussi par la physostygmine. (*Ibid.*)

Sur les cigarettes arsénicales; par M. MONTANÉ DE MOISSAC. — Les cigarettes arsénicales ne remplissent le but qu'on se propose qu'autant que le sel employé est uniformément réparti dans le papier. Le but n'est pas atteint si l'on étend la liqueur au moyen d'un pinceau, ou si, après avoir plongé la feuille de papier dans la dissolution, on la fait sécher en la suspendant. Il arrive en effet, dans ce cas, que la partie inférieure du papier reste plus longtemps humide que la supérieure, par l'accumulation d'une plus grande quantité de liquide, par conséquent cette même partie renferme, après dessiccation, une plus grande quantité de sel arsénical.

Ayant constaté, à diverses reprises, les inconvénients de ce mode d'opérer, M. Montané s'est arrêté au suivant, qui consiste simplement à peser le papier que l'on veut préparer, à l'étendre sur une feuille de verre parfaitement horizontale, à l'arroser goutte à goutte avec la dissolution arsénicale jusqu'à ce qu'il soit entièrement mouillé, à *le laisser sécher sur place*. Le papier ainsi desséché, M. Montané le pèse de nouveau pour connaître la quantité de sel absorbé, et il le divise ensuite en rectangles, de telle manière que chacun d'eux renferme la quantité de sel prescrite.

(*J. de pharm. et de chim.*, févr. 1864.)

Préparation du ferro-citrate de quinine. — On dissout 30 parties de sulfate de fer cristallisé dans 180 parties d'eau distillée, et l'on y ajoute 30 parties de sulfate de quinine avec quelques gouttes d'acide sulfurique délayé. On filtre le liquide et l'on fait évaporer à une chaleur modérée, jusqu'à ce qu'il apparaisse une petite peau; puis on fait refroidir. Alors il se produit une cristallisation de sel double blanc d'un goût très-aigre et très-astringent, soluble dans l'eau et dans l'alcool; la solution produit une réaction acide.

(*Zeitschrift für Pharmacie* et *Journal de pharmacie d'Anvers*, mars 1864.)

De la conservation du chloroforme. — On a remarqué plusieurs fois que le chloroforme subit à la longue une forte réaction d'acide hydro-chlorique. Un tel chloroforme est surtout désagréable et même dangereux à l'aspiration. Cette transformation est opérée principalement par la lumière. Les rayons solaires la lui font subir en peu de jours; à la lumière diffuse, elle se produit aussi, mais plus lentement; tandis qu'à l'obscurité le chloroforme ne change pas et reste neutre.

(*Archiv der Pharmacie* et *Journal de pharmacie d'Anvers*, mars 1864.)

Préparation de la pommade mercurielle avec le glycérolé d'amidon, en remplacement de l'axonge, par M. VERRIER, pharmacien aide-major. — Après avoir fait quelques remarques critiques sur les divers moyens employés pour hâter l'extinction du mercure dans la préparation de cette pommade, M. Verrier pense qu'on évitera tous les inconvénients qu'il signale en substituant le glycérolé d'amidon à l'axonge, comme déjà cela se fait pour d'autres médicaments du même genre. Le glycérolé d'amidon s'obtient en soumettant à l'action d'une douce chaleur, dans une capsule de porcelaine, une partie d'amidon et quinze parties de glycérine; il faut avoir soin de remuer constamment pour empêcher que l'amidon ne s'altère au contact des parois très-chaudes de la capsule. Dès que le mélange a pris une consistance convenable par la dilatation des granules d'amidon, on le verse dans un mortier de marbre, où on l'agite avec un pilon, jusqu'à son entier refroidissement. C'est dans ce glycérolé qu'on incorpore un poids égal au sien de mercure métallique, en suivant les indications prescrites pour la préparation de la pommade mercurielle ordinaire. On doit, par conséquent, mettre tout le mercure dans un mortier de marbre, ajouter un tiers de glycérolé, et faciliter l'union des deux éléments en remuant vivement. En moins d'un quart d'heure, le mercure a presque complétement disparu; on ajoute alors le deuxième tiers de glycérolé, et on ne cesse de remuer que lorsqu'on n'aperçoit plus aucun globule de mercure, ce qui a lieu ordinairement au bout de deux heures au plus. On termine l'opération par l'addition du dernier tiers de glycérolé, et on agite encore le mélange pendant une demi-heure. On obtient ainsi très-rapidement, comme on le voit, la pommade mercurielle en lui conservant toutes ses propriétés, ce qui n'arrive pas toujours en adoptant les autres méthodes.

(*Recueil de mém. méd. chir. pharm. mil.*, et *Répertoire de pharm.*, févr. 1864.)

Pilules au nitrate d'argent inaltérables; par M. Am. VÉE, pharmacien. — L'emploi du nitrate d'argent sous forme de pilules a pris beaucoup d'extension et cependant aucune des formules qui ont été données jusqu'à ce jour n'assure la conservation de ce sel. Bien loin de là, à peine le pharmacien a-t-il mélangé le nitrate d'argent cristallisé à des substances d'origine organique pour lui donner la forme pilulaire, que le métal commence à se réduire, et dès lors la réaction continue, plus vite à la lumière, plus lentement à l'obscurité, de telle sorte que non-seulement le médecin ignore quelle est au juste la nature du médicament pris par le malade, mais, de plus, ce médicament varie continuellement à mesure que le traitement se prolonge. Les pilules ainsi préparées agissent cependant, et l'argent est absorbé, car un analyste habile, M. Cloez, est parvenu à le retrouver dans l'urine. D'où vient cet argent absorbé? est-ce de la petite portion du sel qui est restée intacte, ou du métal réduit, qui, se trouvant dans un état de division extrême, doit être plus facilement attaqué en présence des chlorures? Cette question pourrait être éclaircie par l'expérience, et si l'on arrivait à reconnaître que l'argent, réduit à l'état de poudre noire extrêmement ténue, peut se redissoudre et passer dans la circulation, les anciennes formules seraient conservées avec plus de sécurité; mais il est un autre moyen de s'assurer que l'argent reste dans les conditions les plus favorables à l'absorption, c'est de préparer des pilules inaltérables, problème d'autant plus intéressant à résoudre que des divergences se sont produites au sujet de l'efficacité des pilules au nitrate d'argent. En pareil cas, le premier besoin des expérimentateurs doit être de prescrire des médicaments sur l'identité desquels on ne puisse pas élever le moindre doute.

Le procédé que j'emploie pour obtenir de semblables pilules consiste à mêler le nitrate d'argent à une poudre de nature inorganique, incapable d'exercer sur lui aucune action, et à lier le mélange au moyen d'un peu de mucilage de gomme adragante. La gomme adragante convient fort bien pour cette application, parce qu'elle se gonfle tellement dans l'eau, que son mucilage, à consistance égale, contient à peu près dix fois moins de matière solide que le mucilage de gomme arabique; cette circonstance diminue encore son pouvoir réducteur, qui paraît être très-faible. Comme poudre minérale, on peut employer le nitrate de potasse; avec lui, la pilule se dissout rapidement, ce qui est peut-être un avantage, mais peut-être aussi un inconvénient, car ne peut-on pas craindre l'action caustique du nitrate d'argent, déposé, même en faible quantité, en un seul point de la muqueuse des voies digestives? Je préfère au nitrate de potasse la silice pure (provenant de la décomposition des silicates par les acides, *bien lavée* et séchée), matière absolument insoluble et inerte. Les pilules à la silice, plongées dans l'eau, ne se ramollissent qu'après un temps assez long; mais comme elles sont fort poreuses, elles abandonnent rapidement le nitrate d'argent qu'elles renferment au liquide ambiant dans lequel on peut le déceler par son réactif ordinaire. Leur conservation est presque indéfinie; j'en ai qui, préparées depuis plus d'un an, ne se sont colorées qu'à la surface, sur une épaisseur infiniment petite. Il faut seulement les tenir dans une obscurité aussi parfaite que possible. Le plus sûr moyen d'y parvenir est de les renfermer dans une boîte de bois. Le carton est ordinairement trop mince. Quant aux flacons de verre coloré, le commerce n'en fournit pas qui soient impénétrables aux rayons lumineux actifs.

Voici mes formules :

Pilules de nitrate d'argent à la silice.

Pr. Nitrate d'argent cristallisé. . 20 centigr.
Silice précipitée pure. . . . 2 grammes.
Mucilage de gomme adragante, le moins possible.

Mélangez le nitrate d'argent à la silice, avec les précautions convenables, et faites S. A. vingt pilules qu'on laissera sécher spontanément dans l'obscurité, si elles sont trop molles. Chacune d'elles renfermera 1 centigramme de nitrate d'argent.

Pilules de nitrate d'argent au nitrate de potasse.

Nitrate d'argent cristallisé. . . 20 centigr.
Nitrate de potasse. . . . . . 2 grammes.
Mucilage de gomme adragante, le moins possible.

Elles se préparent comme les précédentes.

(*Bull. général de thérap.*, 15 mars 1864.)

Recherches sur le principe amer du houblon et préparation de ce produit cristallisé, par M. J.-C LERMER. — Toutes les recherches qui ont été faites, jusqu'à ce jour, dans le but de trouver un succédané du houblon, sont restées sans résultat. Cette plante contient donc certains principes qui sont nécessaires à la préparation de la bière.

On connaît l'action exercée par le tannin

sur l'arôme de la bière. Ce corps sert en même temps à éloigner l'excès de substances protéiques, excès qui nuit à la bonne conservation du produit. Mais le houblon contient encore d'autres principes qui sont indispensables.

Le principe amer est, avec le tannin, le plus important. M. Yves a donné le nom de lupuline à la poudre jaune qui se détache des fleurs sèches lorsqu'on les agite, et dont les propriétés sont analogues aux différents principes amers connus. Mais ce corps contient un grand nombre de substances, telles que une huile volatile, de la résine, de la cire, etc.

L'auteur a cherché à isoler le principe amer et est parvenu à l'obtenir à l'état cristallisé au moyen du procédé suivant :

On traite 7 kilog. 500 de houblon frais successivement par 30 kilogramm. d'éther. Ce véhicule dissout toute la résine et forme un liquide coloré en vert foncé qui, évaporé au bain-marie, abandonne une masse butyreuse contenant de la myricine (palmitate de myricyle). Un traitement à l'alcool froid dépouille ce corps des impuretés ; on le redissout dans l'alcool bouillant pour l'obtenir cristallisé.

La dissolution alcoolique, séparée de la myricine, est évaporée et le résidu repris par l'éther. Le liquide éthéré, agité avec une dissolution concentrée de potasse, colore cette dernière en jaune ; on répète le lavage alcalin jusqu'à ce que la coloration ne se produise plus. De cette manière, la plus grande partie du composé résineux se trouve enlevée par la potasse.

D'après M. Wagner, le houblon contient de la quercitrine, qui en est un des principes les plus efficaces. Cette quercitrine doit se trouver en dissolution dans la liqueur alcaline. Lorsqu'on y ajoute un acide, il se forme une émulsion jaunâtre à la surface de laquelle la matière résineuse se rassemble en masse semi-fluide. Si cette liqueur contient de la quercitrine, ce corps ne s'y trouve qu'en petites quantités, car il est précipité par les acides sous forme d'un précipité jaune cristallin, ce qui n'a pas lieu dans ce cas ; mais elle renferme encore une assez grande quantité de principe amer cristallisable.

La dissolution éthérée, épuisée par la potasse, est de couleur brune ; elle abandonne, par son agitation avec de l'eau, la plus grande partie du principe amer à ce liquide.

Pour isoler cette substance, l'auteur mélange la dissolution aqueuse avec du sulfate de cuivre neutre dissous dans l'eau. On obtient ainsi un précipité bleu clair constitué par la combinaison du principe amer avec l'oxyde de cuivre. Au microscope ce précipité apparaît sous forme de fines aiguilles. Lorsqu'il a été lavé par l'éther, il prend une belle coloration bleue et se dissout dans ce liquide. Comme la dissolution éthérée était alcaline, on peut en conclure qu'il s'était formé un composé de potasse et du principe amer, composé soluble dans l'éther et qui s'est décomposé, en présence du sulfate de cuivre, en sulfate de potasse et en un nouveau sel renfermant l'oxyde de cuivre et les éléments du principe amer jouant le rôle d'un acide.

L'eau-mère, séparée du précipité bleu et évaporée à une température relativement basse, abandonne le même composé en cristaux plus volumineux, d'un bleu foncé.

En décomposant le composé cuivrique par l'acide sulfhydrique, le principe amer est contenu dans la dissolution à l'état de pureté ; mais il faut éviter la présence de l'eau-mère interposée, qui entrave la précipitation du sulfure de cuivre. Si l'on traitait par l'acide sulfhydrique le liquide provenant du mélange du sel cuivrique et de la liqueur alcaline, et séparée du précipité, on n'obtiendrait pas de décomposition par l'acide sulfhydrique.

Le liquide, séparé par filtration du sulfure de cuivre et évaporé doucement dans un courant d'acide carbonique, se transforme en un sirop épais qui, au bout de quelques jours, se remplit de houppes cristallines. Peu à peu tout ce liquide se prend en masse composée d'aiguilles déliées.

La séparation complète des cristaux et de l'eau-mère offre des difficultés, parce que la solubilité des uns et de l'autre est la même dans les liquides employés ordinairement à cet usage. Cependant, en se servant de la nitrobenzine, on peut isoler les cristaux sous forme d'aiguilles d'une blancheur éclatante. La nitrobenzine s'empare de l'eau-mère, et ne dissout pas les cristaux ; on en fait une bouillie qu'on dessèche sur des plaques de plâtre.

Les cristaux obtenus ne se conservent pas ; au bout de quelques heures, ils jaunissent et se transforment en un liquide gluant. Cette transformation ne semble pas être accompagnée d'une modification chimique. D'après l'auteur, l'état gluant du principe amer est son état primitif, tel qu'il existait dans le houblon ; il a la couleur et les propriétés physiques de la lupuline. En redissolvant dans l'éther la matière sirupeuse jaune, on reproduit les

cristaux blancs, qui atteignent quelquefois la longueur de 2 centimètres.

Ce corps est insoluble dans l'eau, et par conséquent sans saveur. Dissous dans l'alcool, la dissolution peut être étendue d'eau sans qu'il se précipite, et possède la saveur amère et le goût particulier de la bière. Il est très-soluble dans l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, l'essence de térébenthine.

Les dissolutions éthérées et alcooliques rougissent franchement le tournesol; ainsi ce principe amer se comporte comme un acide.

L'analyse du composé cuivrique a donné les résultats suivants :

	Calcul.	I.	II.
CuO	12.7	12.5	12.9
C	61.4	61.4	60.9
H	7.99	7.5	7.1
O	17.91	».»	».»

qui correspondent à la formule :

$$CuO,C^{32}H^{25}O^{7}.$$

On voit par cette formule que ce composé, abstraction faite de l'oxyde de cuivre, a beaucoup de rapports avec d'autres amers.

Ainsi, l'absinthine extraite du vermouth par M. Luc a pour formule $C^{32}H^{22}O^{10}$. L'acide jalapinoléique de M. Mayer $C^{32}H^{30}O^{6}$ et le jalapinol $C^{32}H^{32}O^{7}$ ne diffèrent de l'amer du houblon que par une plus grande quantité d'hydrogène, et ces trois principes contiennent le même nombre d'atomes de carbone.

La dissolution de potasse contient, comme nous l'avons vu, un corps qui est précipité par l'acide sulfurique sous forme de poudre d'un jaune de soufre. La myricine est colorée en vert par de la chlorophylle que l'auteur a isolée et analysée. L'émulsion provenant de l'action de l'acide sulfurique cède à l'éther une résine qui, abandonnée à elle-même pendant quelque temps, se couvre d'aiguilles verdâtres qui, dissoutes dans l'éther, cristallisent. Ces aiguilles entrent en fusion à 110° c. et peuvent être préparées, par leur combinaison avec l'oxyde de cuivre, comme on prépare le principe amer. A cet effet, on lave avec de l'acide sulfurique la liqueur alcaline jaune avant de la traiter par l'éther, jusqu'à ce qu'elle commence à se troubler. Elle contient alors tout juste la quantité de potasse nécessaire à la dissolution de la résine. En ajoutant le sel de cuivre, on obtient un précipité d'un jaune sale qui, décomposé soit par l'acide sulfurique, soit par l'acide sulfhydrique, fournit un mélange d'une petite quantité de résine et du corps cristallisable. Un lavage à l'éther débarrasse ce dernier de la résine.

Enfin, la liqueur éthérée restant après le lavage à la potasse et l'agitation avec l'eau fournit, par l'évaporation, une autre masse qui se prend en grumeaux. On sèche sur du plâtre et on redissout dans l'éther bouillant, qui fournit une nouvelle cristallisation. Ces cristaux diffèrent des premiers en ce qu'ils n'entrent pas en fusion, se boursoufflent lorsqu'on les chauffe, et répandent une odeur de corne brûlée. Ce composé diffère donc des précédents par sa contenance en azote, et ses propriétés le rapprochent des alcaloïdes.

La dissolution éthérée renferme, en outre, une substance qui réduit les sels cuivriques; en mélangeant cette liqueur encore alcaline avec une dissolution neutre de sulfate de cuivre, on obtient un précipité rouge d'oxydule.

Ainsi, il résulte de ces recherches qu'en traitant la fleur du houblon par l'éther, ce dissolvant enlève à la plante au moins sept matières différentes : un principe amer cristallisable, auquel la bière doit son odeur et sa saveur particulière; du palmitate de myricyle; de la chlorophylle; une substance jaune analogue au tannin, précipitée par l'acide sulfurique, mais différente de la quercitrine ; un corps cristallisé blanc, provenant aussi de l'action de l'acide sulfurique sur la dissolution alcaline ; un corps azoté, également cristallisé, qui reste en dissolution dans l'éther quand on en a séparé le principe amer par l'action de l'eau; ce corps a des propriétés basiques qui le rapprochent des alcaloïdes ; enfin, une substance réductrice qui précipite de l'oxydule de cuivre lorsqu'on la met en contact avec une dissolution neutre de sulfate de cuivre.

(*Rép. ch.* et *Journ. des Conn. méd.*, N° 6.)

Hygiène publique.

Sur la santé des ouvriers employés à la fabrication du verdet, par MM. PÉCHOLIER et SAINTPIERRE. — I. — Des recherches et des expériences dont le détail ne peut entrer ici et qui ont porté, d'une part, sur les ouvriers de plusieurs ateliers importants ; d'autre part, sur des chiens, des moutons, des lapins, des dindons, des poulets, etc., il résulte dans le mode d'action du verdet une distinction radicale. Poison énergique à dose un peu considérable, ce produit est au contraire parfaitement toléré à dose fractionnée et longtemps continuée.

II. — Les animaux de basse-cour soumis au régime à peu près exclusif du marc de raisin qui a servi à la fabrication du verdet, et qui retient toujours des quantités pondérables de ce sel, n'ont éprouvé de cette nourriture que d'excellents effets. Nous avons observé sur une grande échelle combien ce mode d'engraissement était rapide.

III. — Pareillement notre observation nous permet d'établir d'une manière générale la santé parfaite des ouvriers qui se livrent à la fabrication du verdet et se trouvent constamment en contact avec ce produit. Et cependant l'absorption du verdet ne saurait être niée, puisque nous avons retrouvé le cuivre dans les urines des ouvriers. Nous n'avons pas observé un seul cas de colique de cuivre.

IV. — Bien plus, l'absence de chlorose chez toutes les ouvrières, à un âge et dans des conditions où cette maladie est commune (nous en avons examiné une quarantaine sans trouver une seule chlorotique), nous a portés à conclure que la profession n'est pas étrangère à cette immunité, et que le cuivre possède des propriétés à certains égards analogues à celle de l'or, du manganèse et surtout du fer.

V. — A côté des avantages dus à l'absorption lente du verdet se placent les inconvénients de l'action topique de ce produit à l'état pulvérulent. Ces poussières irritent les muqueuses des yeux et des voies respiratoires, et amènent de légères ophthalmies, des angines sans gravité, de la toux, etc. Ces accidents, d'ordinaire très-bénins, peuvent devenir dangereux chez les personnes irritables, nerveuses, prédisposées à la phthisie pulmonaire, à l'asthme ou à quelque maladie chronique des voies respiratoires.

VI. — L'hygiène exige qu'on écarte des ateliers les femmes qui seraient prédisposées à quelques-unes des maladies ci-dessus, comme elle peut engager les médecins à conseiller la profession à des jeunes filles chlorotiques.

VII. — Dans le cas où, sans porter sérieusement atteinte à la santé, l'action des poussières produirait quelques-uns des légers accidents que nous avons relatés, on devra engager les ouvrières à tamiser l'air qu'elles respirent en plaçant au-devant des ouvertures des voies respiratoires un simple mouchoir attaché à la manière d'un cache-nez.

VIII. — Au point de vue de l'hygiène publique, la fabrication du verdet est absolument sans inconvénient.

(*Répertoire de pharmacie*, févr. 1864.)

III. CORRESPONDANCE MÉDICALE.

Monsieur le Rédacteur,

Le fait intéressant du séjour et de la migration d'une aiguille, dans le bras d'une jeune servante, rapporté par plusieurs journaux politiques, entre autres, par l'*Étoile belge*, N° du 10 février dernier, comme étant arrivé dans les environs de Paris, présente beaucoup d'analogie avec un autre fait de ce genre que j'ai eu occasion d'observer dans ma famille.

Mon petit garçon présentait, en dessous de l'avant-bras gauche, à sa partie moyenne, une tumeur de la grosseur d'un petit pois, dont, à en juger par l'insuccès des traitements topiques conseillés, et par les qualifications diverses de tumeur cutanée, de tumeur érectile, etc., etc., qui lui étaient données, on ne pouvait reconnaître la véritable nature.

Y soupçonnant la présence d'un corps étranger, je voulus prier un des médecins d'y pratiquer une petite incision, mais ma femme ne put se résigner à soumettre notre enfant à cette simple opération chirurgicale.

J'eus alors l'idée d'opérer, moi-même, par un procédé moins effrayant, c'est-à-dire sans l'aide d'instruments. Voici comment : Une petite parcelle de potasse caustique fut placée, pendant le sommeil de l'enfant (en me servant d'un morceau d'emplâtre agglutinatif, percé d'un petit trou, de manière à limiter l'action désorganisatrice du caustique), sur la tumeur, au point même qui me paraissait présenter, de temps à autre, au simple toucher du doigt, un peu de résistance ; et, après trois à quatre minutes d'action, la petite tumeur fut essuyée et recouverte d'un cataplasme de farine de semences de lin.

En moins de vingt-quatre heures, le lendemain de grand matin, le petit se réveillait en criant : papa ! papa ! voici le clou !...

En effet, on voyait s'engager dans la petite ouverture faite par le caustique, non

pas un clou, mais bien une épingle en laiton de la plus grande dimension.

Cette épingle se présentait, à sa sortie, du côté de la tête dont elle se trouvait dépourvue, la pointe dirigée vers l'extrémité du bras, et elle offrait une courbure qui paraissait avoir été produite, lors de son passage au coude, par une flexion du bras de l'enfant.

Notons aussi qu'elle était recouverte sur toute son étendue, d'une couche noire d'oxyde cuivrique.

Cette épingle avait dû pénétrer dans le corps de l'enfant, pendant les premiers mois de sa naissance. Du moins, on doit le supposer, en présence des cris violents qu'il s'était mis à pousser tout à coup, vers cette époque, pendant qu'une fois une personne étrangère à la maison le maillotait. Ces cris avaient été suivis de pleurs continuels, et d'insomnie dont on ne put alors se rendre compte.

Aussitôt après avoir été débarrassé de cette épingle, dont le séjour, dans son corps, avait été apparemment de vingt-et-un mois au plus, et, dans son bras, très-réel, de quatorze à quinze mois, l'enfant qui, auparavant, était triste et inquiet, avait des maux de cœur, et dont la langue se recouvrait d'un enduit bleu noirâtre, qui, selon toute probabilité, subissait un empoisonnement lent par le cuivre, s'est porté à merveille, et a continué à jouir d'une excellente santé.

Je crois, Monsieur le Rédacteur, que vous jugerez ce fait digne d'être mentionné, parce que, indépendamment de l'intérêt qu'il peut offrir au point de vue de la science et de la pratique chirurgicale, il révèle une nouvelle preuve bien redoutable du danger que présente l'habitude, encore si généralement conservée par les mères, de fixer les langes des enfants à l'aide d'épingles, et non de simples cordons.

Veuillez agréer, Monsieur le Rédacteur, l'expression de mes sentiments distingués,

J.-V. RANWEZ,
pharmacien à Huy.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 7 mars 1864.

Président : M. DIEUDONNÉ.

Secrétaire : M. VAN DEN CORPUT.

Sont présents : MM. Tirifahy, Dieudonné, Gripekoven, Delvaux, Pigeolet, Crocq, Rieken, Bougard, L. Martin, Schuermans et Van den Corput.

Le procès-verbal de la séance du mois de février est lu et adopté.

La correspondance comprend une lettre de M. le secrétaire de la Société royale de Flore, qui invite la Compagnie à désigner quelques-uns de ses membres, comme délégués au Congrès international d'horticulture, organisé par la fédération des Sociétés d'horticulture de Belgique et devant siéger à Bruxelles le 24, 25 et 26 avril 1864. — Sont nommés délégués de la Société : MM. Dieudonné, Bougard, Crocq, Van den Corput et Gripekoven. Avis sera donné de ces nominations à M. le secrétaire de la Société royale de Flore.

Ouvrages présentés.

1. Mémoire sur la périnéoplastie, par M. le docteur Verhaeghe. Bruxelles, 1863, in-8°.

2. Accident névralgique particulier et non encore décrit, causé par le besoin d'uriner et par la miction, par le docteur Putegnat. Paris, 1864, in-8°.

3. Limitera-t-on enfin le nombre des pharmaciens ? Conseil aux Commissions médicales, par F. Hainaut. Anvers, 1864, in-8°.

4. Guerre aux spécialistes. Les rodomontades de Labélonye et son sirop de digitale, par F. Hainaut. Anvers, 1864, in-8°.

5. Programme des prix de la Société impériale de médecine de Bordeaux, in-8°.

6 à 49. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

M. le président informe la Compagnie que l'un de ses membres effectifs, l'honorable M. Daumerie, est malade depuis quelque temps ; il propose d'envoyer une députation à cet estimable membre pour lui exprimer les regrets avec lesquels la Société a appris son état maladif et les vœux sincères qu'elle forme pour son prompt et complet rétablissement. — Cette proposition ayant été adoptée par acclamation, MM. Rieken et Van den Corput sont désignés pour être les interprètes de la Société auprès de l'honorable M. Daumerie.

Le premier objet à l'ordre du jour est le rapport de la Commission qui a été chargée

d'examiner le mémoire envoyé au concours pour la question concernant les atrésies accidentelles de l'utérus.

M. Rieken, rapporteur de la Commission, déclare que le rapport n'est pas encore prêt; que le mémoire étant écrit en langue et en caractères allemands, il a fallu en faire la traduction, travail qui a demandé beaucoup de temps et qui est à peu près terminé. L'honorable membre pense pouvoir présenter son rapport dans la prochaine séance.

M. le président appelle ensuite le rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le travail manuscrit de M. le docteur Hipp. Barella, relatif à un cas d'éclampsie.

M. le docteur Bougard, tant en son nom qu'au nom de MM. Pigeolet et L. Martin, donne lecture du rapport suivant :

Messieurs, M. le Dr Barella nous a adressé un travail manuscrit intitulé : *Maladie de Bright datant de deux mois chez une femme de 29 ans, enceinte pour la cinquième fois et à huit mois et demi de sa grossesse. — Eclampsie, accouchement prématuré, enfant vivant, mort de la femme.* Nous venons vous en rendre compte.

Il s'agit d'une femme lymphatique, chétive, mais habituellement bien portante; arrivée presqu'au terme de sa cinquième grossesse, elle fut prise d'éclampsie; M. Barella fut requis. Il trouva une femme de 28 ans, lymphatique, avec œdème des paupières et des malléoles. Il y a deux mois, cette femme a accusé des maux de reins, de tête, d'estomac, de la diarrhée; ces symptômes ont persisté. L'auteur reconnut une maladie de Bright.

Il fait observer que ces manifestations, se produisant pendant la grossesse, sont souvent une cause d'erreur très-funeste. Il y a deux mois, dit-il, un traitement très-simple eût suffi pour enrayer le mal, aujourd'hui, le pronostic est nécessairement fatal. Depuis une heure du matin, la malade passe des convulsions au coma; le travail marche à son insu; M. Barella arrive à 3 h. 45; à 5 h. l'accouchement était terminé au milieu de violentes convulsions. L'enfant est petit et faible, il meurt quatre jours après sa naissance. L'accouchement et la délivrance n'ont aucunement amélioré l'état de la patiente, les convulsions redoublent au contraire d'intensité et de fréquence. La mort termine cette horrible scène à une heure de relevée.

Nous ne dirons rien du traitement que l'auteur a institué; il est probable qu'au moment de son arrivée, tout espoir de sauver la femme était déjà perdu. Toutefois, qu'il nous soit permis de dire, qu'à notre avis, l'indication la plus pressante était de hâter le plus possible la terminaison de l'accouchement.

L'auteur n'a pas analysé les urines et n'a pas fait l'autopsie. Cependant, il ne doute pas de l'existence de la maladie de Bright, et il n'hésite pas à lui attribuer tous les accidents. Nous ne pouvons partager sa conviction, formulée surtout d'une manière si positive; notre confrère sait trop bien que c'est une opinion établie aujourd'hui, que l'albuminurie est, dans plusieurs cas, le simple résultat d'une congestion active ou passive du rein et que les symptômes qu'il décrit pourraient tout aussi bien être la conséquence de cet état.

Nous ne prétendons pas que notre confrère a tort d'attribuer à l'urémie l'éclampsie qu'il a observée; l'opinion la plus générale, c'est que l'urée est un poison, et l'on prétend que sa présence dans le sang détermine le coma, des convulsions et d'autres phénomènes nerveux. Mais cette opinion peut-elle être mise au rang des vérités consacrées? Nous ne le pensons pas, car tous les médecins ont observé des malades atteints de la maladie de Bright sans qu'aucun des phénomènes nerveux dont nous venons de parler se soient présentés. De plus, les expériences, faites sur les animaux vivants, n'établissent pas le fait.

Enfin, bien loin de considérer l'urée comme un poison, plusieurs auteurs, entre autres Vauquelin et Ségalas, n'ont-ils pas proposé de l'administrer comme diurétique. Nous pouvons donc dire que si l'urée est un poison, ce n'est pas un poison bien violent. C'est en vue de ces considérations, dit M. Bedford, que Frérichs a essayé de démontrer que l'urémie ne dépendait pas plus de la diminution de la quantité d'urée dans l'urine que d'un excès de cette substance dans le sang, ni enfin de l'albuminurie, mais qu'il fallait l'attribuer seulement à la présence du carbonate d'ammoniaque dans l'économie, lequel, dit-il, par suite de la fermentation, se forme de l'urée elle-même. Comme le dit notre confrère, cette théorie a été vivement combattue par M. Schottin. Vous voyez, Messieurs, que la question est controversée et qu'elle a besoin d'examen.

Nous vous proposons d'adresser des remercîments à M. Barella, pour son intéressante communication, et de publier son travail dans notre journal.

M. le président déclare la discussion ouverte et accorde la parole à M. Crocq.

M. Crocq. Je ne puis qu'appuyer la ma-

nière de voir que vient d'exposer M. Bougard. La théorie de l'urémie est peut-être plus brillante que solide, et l'on ne peut la considérer comme déjà acquise à la science. Il n'est nullement démontré que l'urée soit un poison ; non-seulement on n'a pas vu d'accidents dus à sa présence, mais on peut en administrer une dose indéterminée sans en produire. Il n'en est pas de même du carbonate d'ammoniaque ; il peut, sans doute, produire des phénomènes d'intoxication ; mais sont-ils identiques avec ceux attribués à l'urémie?

Il m'est arrivé plusieurs fois que, voulant expérimenter, j'ai administré ce médicament à des doses plus fortes que celles auxquelles on le donne habituellement ; je n'ai jamais observé d'accidents pareils à ceux qu'on rencontre dans l'albuminurie. Par conséquent, il est au moins problématique que le carbonate d'ammoniaque soit la source de ces accidents ; d'autant plus que, dans la plupart des cas, son existence n'est nullement prouvée. Il n'y a pas cette alcalinité des sécrétions qu'on a indiquée comme caractéristique ; le papier de tournesol ne change pas de couleur au contact de l'haleine, et l'acide chlorhydrique ne donne pas les fumées blanches qu'on observe en pareil cas.

Si les urines sont alcalines, elles le doivent, sans doute, au carbonate d'ammoniaque, comme le prouve l'effervescence qu'elles font avec l'acide nitrique ; mais on rencontre ces mêmes urines chez les individus atteints de ramollissement du cerveau, de maladies de la moelle épinière, de catarrhe vésical. L'alcalinité des urines ne prouve rien, et la doctrine de l'albuminurie n'est nullement démontrée ; elle est très-problématique.

Je dois donc repousser le système de l'auteur cité par M. Bougard, pour expliquer ces phénomènes.

M. Bougard. Il n'y rapporte pas tous les cas.

M. Crocq. Mais pourquoi rapporter ce cas à l'albuminurie, puisqu'il n'y a pas eu d'analyse des urines, ni d'autopsie. Il n'y a aucune raison de croire qu'il y avait de l'albumine dans les urines, et il aurait justement fallu le démontrer. Or, l'auteur le suppose démontré. C'est un cercle vicieux.

M. Delvaux. Il faut aussi distinguer l'albuminurie permanente de celle qui ne l'est pas.

M. Pigeolet. Est-ce de l'albuminurie passagère que vous voulez parler?

M. Delvaux. Oui, il faut faire la distinction entre l'albuminurie permanente et l'albuminurie passagère. Dans ce dernier cas, il n'y a pas de lésion des reins. Je tiens à constater ce fait qui a été l'objet d'un travail remarquable d'un auteur anglais qui, à propos du diagnostic différentiel des diverses espèces d'anasarque, s'est livré à des recherches très-étendues sur l'albuminurie permanente et l'albuminurie passagère. Cet auteur est arrivé à cette conclusion, que ce n'est que dans l'albuminurie permanente qu'il existe une lésion organique des reins.

M. Schuermans. Dans le cas rapporté par l'auteur, l'éclampsie reconnaît pour cause l'albuminurie, puisque la malade présentait de l'œdème aux paupières et aux extrémités. Je voudrais bien savoir si l'on a rencontré effectivement l'éclampsie chez des femmes enceintes non albuminuriques, car, presque toujours, on a constaté l'anasarque chez les éclamptiques ; et, dans les cas où l'on n'a pas observé l'infiltration, ce n'était pas à la convulsion éclamptique proprement dite que l'on avait affaire, mais à d'autres affections que l'on a confondues avec elle. L'albuminurie n'est souvent que passagère chez les femmes enceintes et peut ainsi échapper à l'observation. La cause en est également passagère ; la congestion des reins qui disparaît parfois rapidement après la délivrance. La méningite et l'encéphalite peuvent donner lieu à des convulsions, cela est incontestable, mais elles ne constituent pas l'éclampsie des femmes enceintes qui, je crois, ne se montre pas en dehors de l'albuminurie.

M. Pigeolet. Tout ce que nous venons d'entendre sur la question de l'éclampsie prouve qu'il y aurait avantage, quand on veut ouvrir une discussion sur un sujet important, de le mettre à l'ordre du jour d'une séance ultérieure et alors nous aurions le temps de nous préparer. Relativement à la question qui nous occupe, notre *Journal* lui-même pourrait nous fournir des renseignements importants, car plusieurs travaux y ont été publiés depuis quelques années, sur des points relatifs à l'éclampsie.

J'ai eu moi-même l'occasion de faire plusieurs relations d'observations d'éclampsie que j'ai pu recueillir dans mon service médical à l'hôpital Saint-Jean et à l'hôpital Saint-Pierre ; dans un cas, j'ai sauvé la mère et l'enfant par l'accouchement forcé ; dans d'autres, j'ai sauvé la mère.

Il n'y a pas toujours albuminurie dans l'éclampsie, je suis d'accord avec M. Crocq à cet égard ; j'en ai rencontré un cas qui a été publié dans notre *Journal*, mais ce fait est rare, très-exceptionnel, et, dans la grande majorité des cas, l'albuminurie

précède la manifestation éclamptique, soit qu'elle procède d'une congestion des reins ou d'une affection organique plus prononcée de ces organes.

Il est de fait aussi qu'on rencontre à l'autopsie des sujets qui ont succombé à l'éclampsie des lésions pathologiques importantes des centres nerveux ; dans deux cas, j'ai trouvé une ossification des méninges, une autre fois, un tubercule du cerveau, et, chez un autre sujet, un caillot fibrineux dans la cavité arachnoïdienne de la moelle épinière, mais dans le plus grand nombre des cas, il n'existait aucune lésion, ni cérébrale, ni spinale.

Si l'on peut donc rapporter quelquefois la manifestation éclamptique à une lésion des centres nerveux, il n'en est pas ainsi la plupart du temps ; il n'en est certes pas ainsi, surtout quand les sujets guérissent, car alors le passage de la maladie à la guérison ne dénote par aucun symptôme l'existence d'une affection des organes nerveux centraux.

Il ne faut point rechercher dans l'albuminurie la cause de l'éclampsie, il n'y a point entre ces deux états relation de cause à effet, car l'albuminurie n'entraîne point l'éclampsie, et l'on n'est pas même autorisé à conclure, lorsque cette dernière existe, que le premier état pathologique se rencontrera. La preuve est fournie à satiété, l'albuminurie est très-fréquente et n'entraîne coïncidemment l'éclampsie que dans l'état puerpéral ; lorsqu'il survient des lésions cérébrales dans l'albuminurie qui se manifeste en dehors des conditions puerpérales, elles ne ressemblent en rien à l'éclampsie; elles ne se manifestent qu'alors que l'anasarque ayant acquis assez d'intensité pour produire un épanchement dans toutes les cavités séreuses, il y a compression des centres nerveux par épanchement dans les ventricules, et les symptômes qui se manifestent ne sont nullement ceux de l'éclampsie, mais bien ceux que l'on rencontre dans d'autres circonstances analogues, c'est-à-dire dans les états pathologiques qui sont accompagnés d'un épanchement de sérosité dans le cerveau.

Je partage donc l'opinion de M. Crocq, relativement aux effets du carbonate d'ammoniaque dans le sang et résultant de la décomposition de l'urée ; je ne m'appuie point cependant, à cette fin, sur l'inocuité de l'ingestion de cette substance à haute dose qui a été invoquée, car, autre chose il en est de l'action d'une substance qui ne peut parvenir dans le sang qu'à travers les voies digestives ou de celle qui s'y trouve de prime saut, par suite d'un défaut d'élimination ; l'albuminurie peut être intermittente, elle peut même n'être que passagère, lorsque la cause qui la détermine n'est pas permanente, aussi en est-il assez ordinairement ainsi en temps de grossesse.

Je m'arrêterai à ces considérations, pour le moment, quoique le sujet soit loin d'être épuisé, et je terminerai en citant un fait fort intéressant d'albuminurie que j'ai eu l'occasion d'observer tout récemment chez une jeune personne de 25 ans.

A la suite d'un refroidissement prononcé et prolongé, cette demoiselle rentra chez elle, éprouvant un brisement musculaire général ; elle fut prise de frissons très-intenses et de réaction qui la retinrent au lit le lendemain ; elle éprouvait alors des douleurs vagues dans les membres, bon nombre de petites articulations étaient douloureuses et une douleur intense existait à la région lombaire ; le surlendemain des palpitations et un gonflement général s'étaient déclarés avec gêne prononcée de la respiration. Mandé le jour suivant, je constatai l'existence d'une endo-péricardite avec anasarque. Tous les tissus fibreux étaient douloureux, les urines précipitaient de l'albumine en abondance par l'acide nitrique. Le sujet se trouvait, au moment de ma visite, dans un état de sueur profuse. Je prescrivis la diète lactée, un bain général, prolongé de deux à trois heures, et l'usage d'une infusion de bourrache ; ce traitement, continué les jours suivants, amena une amélioration progressive et notable, et, au bout de quinze jours, la même médication ayant été continuée, il n'y avait plus trace d'albumine dans les urines, l'anasarque et la gêne de la respiration avaient disparu et il ne restait plus pour tout symptôme qu'un peu d'éclat dans les bruits du cœur.

C'était bien là une albuminurie passagère, et je crois que la néphrite n'avait pas dépassé les limites de la congestion.

Lorsque la néphrite acquiert des proportions plus fortes et qu'il y a dégénérescence des reins, ce n'est point la maladie des reins qui devient préjudiciable à l'économie, mais bien la modification dans la sécrétion urinaire, la perte de l'albumine ; aussi longtemps que la perte de l'albumine n'est pas très-intense et que les fonctions digestives et l'assimilation peuvent la contrebalancer, cette perte, quoique quotidienne et continue, n'occasionne généralement point un préjudice notable pour l'économie ; mais lorsque la perte est plus forte que l'acquit quotidien, alors, peu à peu, l'on voit survenir toutes les conséquences d'une altération du sang

qui ne manque pas de modifier bientôt toutes les sécrétions et d'aboutir à une terminaison fatale, dont la date se trouve d'autant plus rapprochée que la perte de l'albumine a été plus large et plus rapide.

M. Crocq. Je vais dire quelques mots sur les albuminuries intermittentes dont on vient de soulever la question.

Il faut distinguer plusieurs formes d'albuminuries. Il y a d'abord l'albuminurie passagère qui, chez certains sujets, se manifeste facilement. Il y a des sujets qui, à la suite d'un excès de table, ont des albuminuries qui durent plusieurs heures, puis cessent ; ce sont là des albuminuries passagères. Il faut ensuite distinguer l'albuminurie intermittente; les fièvres intermittentes se manifestent sous toutes les formes, ainsi il y a des pneumonies, il y a des amygdalites, des méningites intermittentes, qui sont entretenues et renforcées par les accès de fièvre intermittente. De même, on comprend l'existence d'albuminuries intermittentes. Elles sont fort rares ; toutefois, je me rappelle en avoir vu un cas à Saint-Pierre, lorsque je suivais les leçons de M. Graux ; l'albuminurie se reproduisait tous les deux jours, selon le type tierce, et elle céda au sulfate de quinine.

Il faut donc bien distinguer cette intermittence régulière des intermittences irrégulières, qui se produisent quelquefois dans la véritable néphrite albumineuse. Quelquefois, la suppression de l'albumine peut durer assez longtemps, plusieurs jours; vous pouvez de cette manière arriver à ne pas constater l'albuminurie chez des sujets qui en présentent tous les phénomènes du côté des organes respiratoires, ainsi que l'œdème ou l'anasarque qu'on rencontre en pareil cas. Voici, un des cas les plus frappants que j'ai observés relativement à cette suppression de l'albumine.

J'ai eu, à l'hôpital Saint-Pierre, une femme qui se trouvait dans les conditions que je viens d'indiquer; elle présentait une grande quantité d'albumine dans les urines. Je l'avais réservée pour la montrer à ma clinique ; le jour de la clinique, je pris ses urines, j'y versai de l'acide nitrique, annonçant aux élèves qu'elles allaient montrer un abondant précipité blanc, caillebotté ; elles restèrent parfaitement claires. Quelques jours plus tard, l'albumine avait reparu. Ce cas-là est assez rare — ce qui l'est beaucoup moins, c'est de constater des alternatives dans la quantité d'albumine, les urines en récelant tantôt peu, et tantôt beaucoup.

Si vous voulez examiner les urines tous les jours, vous reconnaîtrez que l'albumine ne s'y manifeste pas toujours. Il y a plus, c'est qu'il y a, en outre, une forme de néphrite albumineuse où l'albumine disparaît d'une manière définitive. Voilà, je crois, Messieurs, une chose qu'il ne faut pas perdre de vue, c'est la question de l'état plus ou moins passager de l'albuminurie. Quant à l'existence de l'albuminurie, il m'est arrivé des cas identiques à ceux auxquels il vient d'être fait allusion.

Quant aux effets physiologiques de la déperdition d'albumine, je ne puis que me ranger à l'opinion qui vient d'être émise. Du reste, j'ai cherché à démontrer par l'analyse, de quelle manière l'altération devait avoir lieu ; il m'est arrivé de déterminer l'albumine trouvée dans les urines d'un albuminurique, et d'arriver à une évaluation de 8 à 10 grammes d'albumine dans les vingt-quatre heures.

Combien y a-t-il d'albumine dans le sérum du sang ? 80 pour 1000, si je me rappelle bien. Je vous demande, si l'on pourrait, tous les jours, pratiquer impunément une saignée de 100 grammes? On arriverait à toutes les conséquences qu'on voit se produire chez les albuminuriques, si semblable opération était ainsi pratiquée.

M. Schuermans. Les considérations émises par M. Pigeolet, viennent à l'appui de ce que j'avance, à savoir que très-souvent l'éclampsie est confondue avec une lésion matérielle des centres nerveux : la méningo-encéphalite, la présence d'un corps hétérogène, la congestion ou avec l'épilepsie et l'hystérie.

Chez les enfants, on a fait longtemps la même confusion : mais enfin, on distingue les convulsions en idiopathiques, symptomatiques et sympathiques. C'est une erreur de croire que les convulsions n'accompagnent pas quelquefois l'albuminurie en dehors de la grossesse. J'en ai vu un cas remarquable chez une jeune fille qui devint ensuite amaurotique. La grossesse modifie l'innervation, augmente la mobilité nerveuse de la femme, rien d'étonnant que dans cette circonstance, l'urémie ou plutôt l'altération profonde du sang qui survient à la suite de l'albuminurie, donne lieu à des convulsions.

M Delvaux. M. Crocq n'admet pas la théorie de l'urémie.

Je ne veux pas être aussi absolu que lui. Il est vrai que certaines expériences de Bernard et de Picard sur les animaux tendent à démontrer que l'urée injectée dans le sang ne produit aucun accident nerveux ; mais peut-on conclure des animaux

à l'homme, et, du reste, Frerichs n'a-t-il pas démontré que les accidents ne commencent que lorsque l'urée est transformée en carbonate ammonique qui agirait seul comme poison. Et puis Fritz, en 1860, a publié un travail fort remarquable sur l'affection urémique des intestins, dont M. Crocq, d'après ce que je viens d'entendre, paraît ignorer l'existence, et où l'auteur démontre que les lésions intestinales chez des individus morts de la maladie de Bright sont dues à l'action du carbonate ammonique.

M. Crocq. Je ne sais pas pourquoi M. Delvaux a supposé que je n'avais pas vu le mémoire dont il vient de parler. Je l'ai lu aussi bien que lui, et j'ai vu des faits analogues à ceux que cite l'auteur, mais les faits qu'il expose ne sont nullement probants. Il prétend que c'est le carbonate d'ammoniaque qui donne naissance aux accidents gastro-intestinaux, mais on pourrait tout aussi bien soutenir le contraire. Je dois considérer cet auteur comme ayant posé une pétition de principes, comme ayant considéré comme une vérité ce qu'il voulait démontrer; c'est pourquoi je ne puis considérer sa manière de voir que comme hypothétique.

M. Delvaux. De ce que le carbonate ammonique ingéré dans le tube digestif ne donne pas lieu à certains accidents (je doute, du reste, qu'il en soit ainsi lorsqu'il est administré à haute dose), M. Crocq ne peut nullement conclure que le carbonate ammonique qui se produit dans l'économie aux dépens de l'urée ne doit pas donner lieu à des phénomènes morbides spéciaux.

M. Crocq. Cela n'est pas prouvé.

M. Delvaux. Donc, si cela n'est pas prouvé, vous ne pouvez conclure d'une manière aussi absolue que vous le faites.

M. Bougard. Ne nous dissimulons pas une chose, c'est que beaucoup d'auteurs se sont occupés de cette question ; beaucoup ont prétendu que la présence de l'urée dans le sang constituait une source d'empoisonnement ; ils ont nommé cela urémie ; ils ont dit que l'urée était un poison violent. Je dirai d'autre part, qu'autant d'auteurs ont soutenu le contraire; c'est-à-dire que les opinions de ces premiers auteurs ont été combattues par autant d'auteurs différents qui ont cherché à prouver que l'urée ne constituait pas un poison violent ; que, si c'était un poison, il devait être très-léger. Dans tous les cas, ces opinions ont été soutenues par des auteurs allemands, anglais et français et par d'autres encore.

Je dois dire quelques mots pour la justification du mémoire sur lequel j'ai présenté mon rapport.

Comme je l'ai déjà dit, Messieurs, l'auteur n'a pas prétendu que tous les cas d'éclampsie devaient se rapporter à l'urémie. Il ne pouvait pas le dire, parce que tout le monde sait qu'il y a des éclampsies qui ne se rattachent à aucune lésion ; il y a des éclampsies qui dépendent de l'état actuel de la femme, c'est-à-dire de la grossesse même, de difficultés dans le travail, de douleurs excessives dans l'accouchement ; mais il y a aussi, par contre, des éclampsies qui dépendent de l'urémie. M. Barella rapporte bien le cas qu'il a observé à l'urémie, mais il admet aussi une éclampsie simple, essentielle, sans albuminurie et sans maladie de Bright ; presque tous les auteurs qui traitent de l'accouchement sont de cet avis. Il admet aussi l'épilepsie qui ne diffère de l'éclampsie que parce que les femmes y étaient sujettes avant la grossesse ; il admet, en troisième lieu, l'éclampsie dépendante de l'albuminurie. Il n'est pas du tout exclusif. Il admet également l'éclampsie dépendante d'une albuminurie passagère, fugace. Il me semble qu'on avait compris que M. Barella attribuait tous les cas d'éclampsie à l'albuminurie ; c'est pourquoi j'ai cru devoir donner ces explications.

M. Martin. Avant de clore cette discussion, je demanderai à dire aussi quelques mots. M. Pigeolet vous a dit, tout à l'heure, qu'il a eu à traiter plusieurs cas d'éclampsie dont il a consigné les observations dans notre journal, et qu'il a obtenu du succès. J'en puis dire autant que l'honorable collègue : j'ai rencontré un certain nombre de cas de cette affection dans ma pratique, sans que, jusqu'aujourd'hui, j'aie perdu aucune femme de cette redoutable maladie. Je partage entièrement l'opinion des auteurs qui considèrent l'albuminurie et surtout l'anasarque comme une cause fréquente des attaques éclamptiques, cependant je pense comme M. Bougard, qu'une grande excitabilité, une excessive irritabilité du système nerveux, déterminant un raptus congestif vers le cerveau, en est la cause la plus ordinaire. Du moins, les cas que j'ai eus à traiter étaient dus à cette prédisposition : chez une femme très-irritable, les accès m'ont paru provenir de l'excès des douleurs, très-rapprochées, du travail; chez les autres, à des causes morales vives qui avaient jeté une grande perturbation dans le système nerveux. Dans ces cas, l'accouchement forcé pratiqué le plus promptement possible, me paraît être

le moyen le plus efficace pour arracher la victime à une mort presque certaine. C'est la pratique que j'ai toujours suivie, et, dans l'observation qui vous est présentée, je m'étonne que l'auteur n'y ait pas eu immédiatement recours, pour autant, toutefois, que des contre-indications radicales, qu'il ne m'est pas permis d'apprécier ici et encore moins de juger, ne l'aient mis dans l'impossibilité de le pratiquer.

M. Schuermans. J'ai donné des soins à une dame qui, à la suite d'un bain trop chaud, avait gagné des convulsions. Une saignée les fit disparaître. Évidemment dans ce cas on avait à combattre une congestion cérébrale. Quant à l'éclampsie essentielle, je crois qu'elle n'existe pas plus chez les femmes enceintes que chez les adultes ; que celle que l'on rencontre chez elles dépend de l'albuminurie. L'éclampsie observée en dehors de cette circonstance doit être attribuée à la congestion cérébrale à la méningo-encéphalite ou à des affections préexistantes, telles que l'épilepsie, l'hysterie, c'est-à-dire qu'elle n'est qu'un symptôme, qu'elle n'est pas une maladie, une entité.

Personne ne demandant plus la parole, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

Les autres rapports, portés à l'ordre du jour, n'étant pas présentés, la séance est levée à huit heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

—

Séance du 27 février 1864.

Président : M. Vleminckx.
Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures et un quart.

Sont présents : MM. Bellefroid, Burggraeve, Chandelon, Craninx, Crocq, Delwart, De Roubaix, Fossion, Gaudy, Gouzée, Graux, Lebeau, Lequime, F.-G. Leroy, Marinus, Mascart, Michaux, Pétry, Soupart, Sovet, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Roosbroeck, Verhaeghe et Vleminckx, membres titulaires ; MM. Pasquier, Rieken et Van Biervliet père, membres honoraires.

MM. Bulckens, Fleury, Henriette, Kuborn, Pigeolet, Van Biervliet fils, Van Kempen et Warlomont, correspondants, assistent à la séance.

MM. Boulvin, Broeckx, Fallot, François, Hubert, Van Coetsem et Verheyen informent qu'ils ne peuvent venir prendre part aux travaux de la Compagnie.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le ministre de l'intérieur a transmis pour la bibliothèque de l'Académie, un exemplaire des *Études anatomiques* de l'homme, dessinées par P.-F. Jacobs, publiées et lithographiées par M. D. Meulenbergh, professeur à l'Académie royale des beaux-arts, à Bruxelles. Cet ouvrage est composé de 50 planches in-folio, avec texte en regard.

M. le président donne lecture des dernières lettres qui ont été échangées entre le bureau et l'Académie royale des sciences de Belgique, au sujet d'une étude biographique et critique, à mettre au concours, sur Van Helmont. La Compagnie a déjà été saisie de cette question dans les séances de septembre, d'octobre et de novembre de l'année dernière.

Sur la proposition du président, l'assemblée décide qu'il ne sera pris de résolution touchant cette affaire qu'après qu'un mémoire reçu par l'Académie des sciences en réponse à la question qu'elle a mise au concours sur le savant médecin dont la Belgique s'honore, aura été apprécié.

M. le président propose ensuite à la Compagnie de voter des remercîments à M. Lebeau, vice-président sortant, pour le zèle et le dévouement avec lesquels il a rempli les fonctions auxquelles le vote de ses collègues l'avait appelé.— Assentiment général.

M. le docteur Romberg remercie la Compagnie de lui avoir conféré le titre de membre honoraire.

M. le docteur Ad. Wasscige fils, de Liége, soumet à l'appréciation de l'Académie un crochet mousse, accompagné d'une notice sur cet instrument auquel il a apporté une modification importante destinée à en rendre l'emploi plus facile. — Renvoi à l'avis de M. Hubert.

Comme suite à l'envoi qu'il a fait au mois d'octobre dernier, M. le docteur Scoutetten, de Metz, transmet à l'Académie une brochure contenant de nouvelles expériences pour constater l'électricité du sang et pour en mesurer la force électromotrice. — De même que les précédents travaux de ce médecin, l'opuscule qu'il présente aujourd'hui à la Compagnie sera tenu à la disposition des membres qui désireront en prendre connaissance.

Lectures. — 1. Vu l'importance d'une communication manuscrite que M. le docteur Janssens, de Bruxelles, offre à l'Académie, et qui traite des anévrismes du pli de l'aine, guéris à l'aide d'un nouveau procédé de compression, employé par M. le

docteur Rizzoli, de Bologne, M. Thiernesse demande que ce médecin, qui assiste à la séance, soit autorisé à donner lecture de son travail. — Cette proposition est adoptée.

M. le président remercie, au nom de l'Académie, M. Janssens, de la communication qu'il vient de faire.

M. Sovet ayant soumis à l'assemblée quelques considérations, à l'occasion de la question soulevée par M. Janssens, M. le président demande si l'Académie désire que cette communication soit soumise à une discussion.

M. Soupart ayant manifesté l'intention d'examiner les idées émises dans ce travail, est invité à faire la proposition d'une discussion, quand il le jugera convenable.

L'Académie vote l'impression dans son bulletin de la communication faite par M. le docteur Janssens.

2. Rapport de la quatrième section sur les observations présentées par M. le docteur Janssens, au sujet du vœu qui a été émis dans le rapport que cette section a fait à l'Académie sur le travail de ce médecin, relatif à la statistique des maladies, causes des décès dans la ville de Bruxelles. — M. Sovet rapporteur.

Tout en ne s'opposant pas à ce qu'il soit procédé immédiatement au vote sur les conclusions que la section soumet à la Compagnie, M. Crocq demande que le rapport soit porté à l'ordre du jour, pour être discuté dans une séance prochaine. Cette proposition ayant été admise, l'assemblée adopte, après discussion, les conclusions modifiées et formulées de la manière suivante :

1° Que l'Académie accueille dans son bulletin le relevé mensuel des décès journaliers constatés dans la ville de Bruxelles, et qu'il soit mis en regard du tableau des observations météorologiques.

2° Qu'elle accueille également dans son bulletin les relevés trimestriels et annuels des maladies, causes des décès.

M. Janssens sera invité à lui adresser la statistique particulière de certaines lésions organiques, telles que le cancer, les tubercules, etc., dans leurs rapports avec l'hérédité, la misère, l'âge et les conditions sociales, travail que M. Janssens espère pouvoir entreprendre dès qu'il aura réuni les documents nécessaires.

3° Que ce médecin statisticien soit également invité, au nom de la Compagnie, à user de l'influence que lui donne sa position, pour que la recherche et la constatation des causes déterminantes des maladies soient recommandées aux médecins traitants et aux médecins vérificateurs des décès, afin que, muni de ces renseignements, il puisse les coordonner au bout d'un certain temps, de manière à éclairer l'étiologie du plus grand nombre possible d'affections morbides.

Discussions. — 1° *a.* De la note sur les inhalations de poussière de charbon appliquées au traitement de la phthisie pulmonaire, par M. Crocq.

b. De la note sur les effets du poussier et sur la valeur des crachats noirs chez les houilleurs, par M. Boëns ;

c. Du rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. Kuborn, ayant pour titre : Du rôle pathogénique des poussières charbonneuses sur les organes respiratoires des ouvriers mineurs. — M. Crocq rapporteur.

(M. Fossion remplace M. Vleminckx au fauteuil.)

Après avoir entendu M. Kuborn, l'Académie, à la demande de M. Crocq, remet la suite de la discussion à une prochaine séance.

2° Sur la proposition de M. Michaux, la discussion à ouvrir sur le mémoire traitant des polypes naso-pharyngiens qu'il a lu dans la séance du 27 décembre 1862, est réunie à celle qu'il a demandée sur la communication de M. Van Biervliet, fils, relative aux résections ostéoplastiques du maxillaire supérieur, sur laquelle un rapport a été fait dans la séance du 20 juin de l'année dernière.

Après un discours de M. De Roubaix, la suite de la discussion est ajournée à une autre séance.

Comité secret. — Sur la proposition du Bureau, l'Académie décide qu'elle procédera dans la séance du mois d'avril à la nomination d'un membre titulaire de la première section, une place y étant vacante par suite de la promotion de M. Stas à l'honorariat.

M. le président consulte ensuite l'assemblée sur le point de savoir si elle entend procéder à l'élection de membres honoraires et de correspondants, dans la séance du mois d'avril prochain, conformément à la faculté qui lui est laissée par l'art. 20 du règlement. — L'Académie décide que ces nominations n'auront lieu qu'au mois d'octobre de l'année courante.

L'ordre du jour appelle la discussion du rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire envoyé au concours ouvert sur l'emploi de l'opium dans la pratique obstétricale. — M. Marinus, rapporteur.

L'Académie n'a reçu qu'un mémoire en

réponse à cette question qui était posée en ces termes :

« De l'opium dans la pratique obstétricale, en se basant sur des faits cliniques et en envisageant la question au point de vue de la grossesse, de l'avortement, de l'accouchement à terme, de la délivrance, des couches, etc. — Prix : une médaille de 600 francs. »

La Commission propose, dans les termes suivants, d'accorder le prix à l'auteur du mémoire portant pour épigraphe : *sacra vitæ anchora, circumspectè agentibus est opium : cymba Charontis in manu imperiti :*

« Vos commissaires, à l'unanimité, sont d'avis qu'il y a lieu de faire bon accueil au mémoire dont il s'agit. En conséquence, ils ont l'honneur de proposer à l'Académie de lui décerner le prix. »

Personne ne demandant la parole, cette conclusion est mise aux voix et adoptée.

Le billet cacheté, annexé au mémoire couronné, est ouvert par M. le président, qui constate que l'auteur de ce travail est M. le docteur Bribosia, de Namur, correspondant de l'Académie, dont le nom est accueilli par les applaudissements de l'assemblée.

La séance est levée à deux heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 9 *février*.

ÉPIDÉMIES. — M. DE KERGARADEC, au nom de la commission des épidémies, donne lecture de la deuxième partie (partie scientifique du rapport général annuel sur les épidémies de 1862).

ORIGINE DE LA VACCINE (*Suite de la discussion*). — M. BOUSQUET. Jenner, vous le savez, a pris la vaccine au pis de la vache, où la plaçaient les croyances populaires ; mais ces croyances, il ne les partageait pas ; il était d'opinion que la vache ellemême la tenait du cheval. Ce fut une des préoccupations de sa vie ; il y revenait sans cesse dans ses écrits, dans sa correspondance, dans sa conversation avec ses disciples.

Ce que Jenner n'a fait qu'entrevoir, M. Lafosse l'a démontré par voie d'expérimentation, de sorte qu'à l'avenir l'histoire ne pourra parler de l'origine du *cow-pox* aux pieds du cheval sans rappeler le nom de celui qui l'y a pris, l'a transporté à la vache et de la vache à l'homme. On sait le reste.

De quelque manière que la vaccine se soit produite pour la première fois, il est certain qu'elle se propage par génération, à la manière des plantes et des animaux ; et par cela même elle constitue, en pathologie, une espèce morbide qui se distingue de toutes les autres.

C'est, ce me semble, pour avoir méconnu ces notions élémentaires que M. Depaul s'est égaré ; il a raisonné des maladies contagieuses comme des maladies ordinaires produites par des causes communes, comme le froid et le chaud, oubliant qu'il y a pour elles une cause spécifique que rien ne peut remplacer, un germe qui, introduit dans l'économie, y couve, y lève, s'y développe et s'éteint, non pas sans produire de nouveaux germes pour assurer sa postérité.

La variole et la vaccine appartiennent évidemment à la classe des contagions ; elles en ont tous les caractères. Je conviens d'ailleurs qu'à s'arrêter à la surface, il existe entre elles d'assez grandes ressemblances ; elles ont frappé tous les observateurs, à commencer par Jenner

Entre les pustules de la vaccine et celles de la variole, il n'y a pas, dit-il, une *ombre* de différence ; et il paraît si sûr de son fait qu'il défie les plus habiles inoculateurs de son temps de les distinguer ; ce qu'il dit de l'éruption, il le dit de la fièvre vaccinale, car il paraît qu'au commencement la fièvre se joignait souvent à la vaccine, fièvre si parfaitement semblable à celle de la variole, qu'il lui est arrivé plus d'une fois de visiter le corps des vaccinés pour voir s'il n'était pas survenu une éruption générale ; cet examen ne lui a jamais rien découvert au delà des boutons d'insertion.

Ajouter à la vaccine une éruption générale, l'enlever à la variole, voilà comment on espère rapprocher, confondre les deux éruptions. Mais j'ai un reproche à faire à ce procédé, c'est de taire les dissemblances, qui sont nombreuses :

1° La variole est souvent épidémique ou endémique ;

La vaccine, jamais.

2° La variole, modèle de toutes les contagions, se transmet indistinctement, par les miasmes qu'elle exhale dans l'atmosphère et par l'inoculation du virus contenu dans les pustules ;

La vaccine ne se transmet que par inoculation.

3° Telle est la gravité de la variole naturelle, qu'on a calculé qu'elle faisait périr la dixième partie du genre humain ;

Telle est la bénignité de la vaccine, qu'il

est douteux si elle a jamais fait une seule victime.

4° La variole couve au moins huit jours avant d'éclore ;

La vaccine, trois jours seulement.

5° La variole spontanée n'a qu'une éruption répandue sur tout le corps, et principalement au visage et aux mains ;

La variole inoculée en a deux, l'une locale, l'autre générale ;

La vaccine n'en a qu'une, toujours locale.

6° Rien de plus commun que la variole, puisque ceux-là seuls en sont exempts qui ne vivent pas assez pour l'attendre ;

Rien de plus rare que le cow-pox, au moins jusqu'ici.

Voilà certes de grandes différences, et on en trouverait d'autres si on cherchait bien ; mais celles-là suffisent pour balancer les ressemblances ; d'où l'on voit qu'à se régler sur les rapports des deux éruptions, il n'y a pas plus de raison pour les confondre que pour les séparer.

Établir que la vaccine et la variole naissent du même germe, c'est aller contre toutes les règles, et cependant il faut qu'elle soit bien naturelle cette idée, puisqu'elle est venue à tant d'autres avant de venir à M. Depaul. Jenner l'a eue, Woodville l'a eue, Viborg l'a eue; Coleman, Ingenhoulz, Furner, Hunter, Thiele de Cazan, Robert Ceely, Robert (de Marseille), M. Piorry, l'anonyme cité par M. Bouillaud, l'ont eue.

A la vérité, M. Depaul parle de la vaccine comme d'une variole modifiée par la vache, de sorte qu'en réalité il y a deux questions dans une seule question.

Premièrement, la variole de l'homme peut-elle se communiquer à la vache et au cheval? Secondement, et dans l'affirmative, est-il vrai qu'elle s'y modifie, qu'elle s'y change en vaccine?

Voilà, si je l'ai bien compris, tout le système, toute la doctrine de M. Depaul.

La première question domine évidemment la seconde. On a inoculé d'abord la variole à la vache, inoculation inutile !

Dans toute autre circonstance, il n'y aurait pas lieu de s'en étonner; je m'en étonne dans celle-ci; car, dans l'hypothèse, les deux virus étant identiques avaient naturellement les mêmes chances ; et dès lors l'avantage devait rester au premier inoculé. Pourquoi donc le virus varioleux a-t-il échoué, et pourquoi le virus équin inoculé le dernier a-t-il réussi ? Il est arrivé juste le contraire de ce qui devait arriver dans l'hypothèse : cela ne prouve pas pour elle.

Néanmoins M. Depaul ne s'en inquiète pas ; il a réponse à tout : c'est qu'on aura mal choisi le virus varioleux, ou les vaches inoculées avaient eu la variole, ou elles avaient passé l'âge de l'avoir.

Il n'en est que plus regrettable que M. Depaul n'ait pas refait ces expériences. Il n'a pas cru qu'il y eût nécessité de recommencer des expériences périlleuses et tentées heureusement par d'autres mains.

On cite en effet quelques essais heureux d'inoculation varioleuse sur la vache : j'en ai cité moi-même par scrupule d'historien; mais j'ai dit et je répète que tous les expérimentateurs les plus dignes de foi y ont échoué.

Ici M. Bousquet rappelle les expériences de Sunderland, celles de Thiele, de Robert Ceely, etc. ; puis il rapporte celles qu'il a faites lui-même :

Je n'ai tenté, dit-il, l'inoculation de la variole sur la vache que cinq fois. Essais inutiles ! Dans le nombre, il en est une qui mérite une attention particulière par ses analogies avec celle de M. Bouley, excepté que M. Bouley inocula la variole de l'homme et la pustule du cheval, au lieu que moi j'inoculai la variole et la vaccine ; c'était en juillet 1841.

Je me procurai une vache de choix, et portai sur elle les deux virus, l'un aux trayons de devant, l'autre aux trayons de derrière. Veut-on savoir ce qui advint de cette double inoculation ? La vaccine vint à souhait ; la variole ne vint pas du tout.

Pourquoi le virus vaccin a-t-il pris ? Pourquoi le virus varioleux n'a-t-il pas pris ? Le sol est le même, ce sont donc les virus qui diffèrent.

Si toutes ces raisons ne peuvent changer les opinions de M. Depaul, qu'il change les miennes ; il le peut d'un mot, mais ce mot, il faut qu'il soit prononcé. Que M. Depaul recommence les expériences de Sunderland, de Thiele ou d'autres, à son choix ; cela fait, qu'il vienne ici, dans cette enceinte, et qu'en présence de l'Académie qui nous écoute et nous juge, il dise ces simples paroles : « Oui, j'ai inoculé la variole à la vache, et la vache m'a rendu la vaccine. » Je n'en demande pas davantage ; sur sa déclaration, je me convertis à ses doctrines. Jusque-là, je veux douter.

L'heure étant trop avancée pour terminer son argumentation, M. Bousquet en remet la fin à la prochaine séance.

Foetus anencéphale. — M. Velpeau met sous les yeux de l'Académie une pièce pathologique qui lui a été envoyée, avec

prière de la soumettre à ses collègues, par M. le docteur Demeaux (de Puy-l'Évêque) : c'est un fœtus anencéphale. On sait, dit M. Velpeau, que M. Demeaux a soutenu dans un mémoire cette opinion que les enfants conçus dans l'état d'ivresse de l'un des parents étaient toujours atteints de quelque difformité. M. Demeaux, ayant acquis la certitude que, dans la circonstance présente, le père était ivre au moment de la conception, présente ce fait comme venant à l'appui de son opinion.

Séance du 16 février.

Origine de la vaccine. — (*Suite de la discussion.*) — M. Bousquet arrive à la seconde question, à la conversion de la variole en vaccine. Je ne me dissimule pas ce qu'il y a d'étrange, d'inconséquent à rechercher ce que devient la variole sur la vache et le cheval avant de savoir si la variole passe à la vache et au cheval.

Il est à peu près certain qu'elle n'y passe que par inoculation; y passerait-elle secrètement, *incognito*, ou y naîtrait-elle spontanément? C'est à ceux qui le disent de le prouver.

De quelque manière qu'elle y arrive, si elle y arrive, M. Depaul ne met pas en doute que l'exanthème général observé par lui sur le cheval ne fût la variole même, et c'est là, si je ne me trompe, la base de son raisonnement; mais cela même n'est qu'une vue de l'esprit, une pure supposition.

Vainement dirait-on que cet exanthème s'est montré avec la petite vérole; depuis quand la coïncidence de deux maladies dans le même temps en emporte-t-elle l'identité? Vainement arguerait-on de la ressemblance des deux éruptions; M. Bouillaud nous a dit, avec l'autorité de son expérience clinique, qu'il n'y avait rien à conclure de là, et il a cité en preuve les pustules de la variole même et celles que fait naître l'émétique en frictions.

Et quand il y aurait un peu d'exagération dans la pensée, il n'y en a pas à dire que l'étiologie domine la séméiotique dans le diagnostic des maladies contagieuses, des maladies virulentes.

Or l'exanthème du cheval a été inoculé, et il a donné le cow-pox. Eh quoi! il a donné le cow-pox, et vous dites qu'il contenait la variole, qu'il était la variole! Il n'y a pas de conséquence dans ces idées, à moins cependant que variole, cow-pox et vaccine ne soient la même chose; mais c'est justement ce qu'il faut prouver : ainsi vous tournez dans un cercle vicieux, vous faites ce que dans l'Ecole on appelle une pétition de principe ; la même question revient toujours, elle n'a pas fait un pas.

Encore une fois, il n'y a qu'un moyen de sortir de cette impasse, et vous ne voulez pas l'employer, c'est d'inoculer la variole à la vache ou au cheval.

Jusque-là, je proteste, au nom de la raison, contre la confusion de la variole et de la vaccine : comment seraient-elles identiques deux maladies qui ont chacune son origine et sa postérité, deux maladies qui se tiennent toujours à la même distance? Si par hasard elles se rencontrent sur le même sujet, ce qui n'est pas rare, elles marchent côte à côte avec la même liberté, la même indépendance que si elles étaient séparées.

Si on mêle les deux virus ensemble, et l'expérience en a été faite par Woodville pour la première fois, puis par Salmade, puis par moi, croit-on que les virus se neutralisent? croit-on qu'il ne vienne qu'une éruption *hybride?* Ni l'un ni l'autre. Dans mon expérience, les deux virus ont levé chacun à son heure : l'un a produit la variole, l'autre a produit la vaccine, et les deux éruptions ont fait leur évolution aussi tranquillement que quand elles sont séparées.

M. Depaul assure bien, en théorie, que la vaccine *naquit un jour de la variole*, et qu'elle n'a cessé depuis d'être la variole; mettez cependant sa foi à l'épreuve : placez sous ses yeux deux tubes, l'un plein de vaccin, l'autre de virus varioleux, et demandez-lui si c'est la même chose; ou mieux encore, mettez-le en présence de la nature vivante, en face d'un varioleux et d'un vacciné, et demandez-lui s'ils ont la même maladie. Je me figure qu'il ne répondra ni oui ni non; mais il entrera dans de longues explications, desquelles il vous sera facile de conclure qu'il y fait de grandes différences; mais s'il y fait de grandes différences, la variole et la vaccine ne sont donc pas la même chose : et dès lors la question dégénère en une discussion de mots, la pire de toutes.

Il faut bien, en effet, qu'il y ait des différences, sans cela comment expliquer l'avantage que la vaccine a pris sur l'inoculation? Il y aurait d'autant plus lieu de s'étonner, qu'avant la découverte de la vaccine, l'inoculation était une excellente méthode, et pour ma part, je ne ferais aucune difficulté d'y revenir si, en présence du danger, je me trouvais démuni de vaccin pour le conjurer.

Mais cette méthode avait des inconvénients immenses; douce aux individus,

elle semait l'épouvante et la mort dans les populations, à cause des germes qu'elle produisait et reproduisait, et plus elle était cultivée, plus de mal elle faisait.

Après cela, comment peut-on supposer que M. Depaul voudrait nous ramener à l'inoculation? C'est le calomnier dans ses intentions. Mais sera-t-il en son pouvoir de l'empêcher? Il est certain que sa doctrine y conduit; et ce n'est pas à lui qu'il faut apprendre que quand on a posé le principe, on n'est pas maître des conséquences.

Séance du 23 février.

CORRESPONDANCE. — 1° Mémoire de M. le docteur Jobert (de Guyonville) sur les résultats comparatifs obtenus par l'inoculation du virus-vaccin ordinaire et du virus-cow-pox;

2° Rapport de M. le docteur Pasturel sur une épidémie de stomatite pseudo-membraneuse en 1863;

3° Mémoire de M. le docteur Simorre (de Contres) *sur le traitement de l'angine couenneuse par la méthode antiphlogistique;*

4° Observation d'ovariotomie pratiquée avec succès le 24 octobre 1863, par M. le docteur Lacroix (de Béziers).

M. TARDIEU fait hommage, au nom de M. le ministre de l'intérieur, de la collection des documents étrangers relatifs à la question des vivisections, documents recueillis par les ordres et par les soins de M. le ministre des affaires étrangères.

REMÈDES SECRETS. — M. BOUDET, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion.

ÉLECTION. — L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section d'hygiène publique, médecine légale et police médicale.

L'ordre de présentation des candidats est le suivant :

1° M. Delpech, 2° M. Dutrouleau, 3° M. Boudin, 4° M. Bergeron, 5° M. Bouchut, 6° M. Hillairet.

M. le secrétaire procède à l'appel nominal.

Le nombre des membres présents et ayant droit de voter est de 82; majorité, 42.

Au premier tour de scrutin :

M. Delpech obtient 32 voix.
M. Boudin . . . 20 —
M. Bouchut . . . 17 —
M. Dutrouleau . . 11 —
M. Bergeron . . . 2 —

Aucun des candidats n'ayant réuni la majorité absolue, on procède à un second tour de scrutin.

Nombre de votants, 83; majorité, 42.

M. Delpech obtient 47 voix.
M. Boudin . . . 20 —
M. Bouchut . . . 14 —
M. Dutrouleau . . 2 —

M. Delpech ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, est proclamé élu.

Son élection sera soumise à la sanction de l'Empereur.

EAUX MINÉRALES. — M. BOUCHARDAT, au nom de la commission des eaux minérales, donne lecture du rapport général annuel sur le service des eaux minérales, en France, pendant l'année 1861.

Ce rapport étant officiel et destiné à être publié dans le volume des *Mémoires de l'Académie de médecine* pour l'année courante, il nous est interdit d'en donner ici une analyse.

Les conclusions, consistant en propositions de médailles et mentions honorables, ont été votées en comité secret avant la séance publique annuelle.

— M. DE KERGARADEC donne de vive voix quelques explications complémentaires relatives au rapport général annuel sur les épidémies, dont il a donné lecture dans l'une des précédentes séances.

Séance du 1er mars.

CORRESPONDANCE. — M. BOUVIER dépose sur le bureau, au nom de M. le Dr Auzias-Turenne, un document historique qui se rattache à la question actuellement pendante de l'origine de la vaccine; c'est une lettre du docteur de Carro, de Vienne, au professeur Pictet, de Genève, à la date du 22 juin 1803. Voici le texte de cette lettre, dont M. Bouvier a indiqué en quelques mots la teneur :

Vienne, le 22 juin 1803.

« Outre la confirmation que le docteur Sacco, de Milan, a donnée par une variété d'expériences à la théorie du docteur Jenner sur la connexion du *grease* et du cow-pox, un médecin français, M. Lafont, établi depuis longtemps à Salonique, en Macédoine, vient d'obtenir les mêmes résultats. Il a de fortes raisons de croire, d'après le rapport de plusieurs paysans albanais, que le cow-pox existe dans le pays qu'il habite.

» Les maréchaux ferrants de Salonique connaissent fort bien le *grease* que M. Lafont appelle javart, et ils le distinguent en javart *phlegmoneux*, *scrofuleux* et VARIOLIQUE.

» Le javart *variolique est accompagné*

d'une éruption semblable à la petite vérole. C'est de cette espèce que M. Lafont s'est servi, et c'est avec la matière que contenaient de petits ulcères sur les jambes de devant qu'il a produit des pustules parfaitement semblables à la vaccine.

» Les deux premiers enfants inoculés avec le virus du cheval ont eu des symptômes de fièvre beaucoup plus forts; mais les inoculations suivantes ont été aussi bénignes que d'ordinaire. »

(Bibliothèque britannique, t. XXIII, sciences et arts, an XI (mai 1803, vieux style), p. 435).

Origine de la vaccine (*Suite de la discussion*). — M. Depaul commence une longue argumentation dans laquelle il se propose de répliquer successivement aux objections qui lui ont été faites dans les divers discours qui ont été prononcés sur cette question. Dans la première partie de cette argumentation, il discute le dernier discours de M. Bouley et ceux de MM. Reynal et Magne. Le temps lui manquant pour terminer, il renvoie la suite de son argumentation à la séance prochaine.

Sonde articulée. — M. Galante présente une nouvelle sonde articulée qu'il a construite d'après les indications de M. le docteur Fauvel.

Cet instrument a pour but d'écraser dans l'intérieur de la glotte les polypes et les végétations de consistance molle, et d'obtenir ainsi une dilacération de ces productions morbides, dilacération qui les rend plus accessibles à l'action dissolvante des caustiques que l'on applique ensuite sur leur surface déchirée.

Description de l'instrument. — C'est une sonde courbe, à la partie inférieure de laquelle est fixé un écrou correspondant à un mandrin, lequel est placé dans l'intérieur, et qui correspond à son tour avec chacune des brisures de la partie concave de l'instrument.

Lorsque la sonde est introduite, on tourne l'écrou de gauche à droite, ce qui fait basculer ces brisures, qui forment alors les dents qui servent à arracher les granulations.

L'opération finie, on tourne en sens contraire, c'est-à-dire de droite à gauche; les dents reprennent alors leur place première, et l'on peut retirer l'instrument facilement.

La sonde est percée au bout et sur le dessus, afin de laisser respirer le patient.

Séance du 8 mars.

Moyen d'administrer l'iode complétement soluble. — M. Boinet, candidat pour la section de thérapeutique, lit un mémoire intitulé : *Moyen d'administrer l'iode complétement soluble et entièrement dépourvu de ses propriétés irritantes; du choix à faire parmi les préparations iodées; du vin iodé naturel préparé par fermentation.*

Ce travail a pour objet d'établir, d'une part : 1° que l'administration de l'iode pur a des dangers graves qui l'ont fait abandonner; 2° que la teinture d'iode du Codex n'étant pas complétement soluble, offre les mêmes dangers; 3° que l'iode combiné avec le potassium est à la vérité plus soluble et par conséquent mieux supporté par les organes digestifs, mais que le potassium lui apporte de nombreux inconvénients.

D'autre part, il tend à démontrer que les médicaments iodés les plus actifs et les moins dangereux sont ceux dans lesquels l'iode est rendu plus facilement absorbable, et que sous ce rapport les préparations où l'iode est complétement soluble l'emportent sur celles où il n'en est pas de même; d'où l'on doit déduire qu'il n'est pas indifférent de faire prendre un médicament où l'iode est à l'état moléculaire et tel que la nature nous le fournit.

Sur l'origine de la vaccine. (*Suite de la discussion.*) — M. Depaul. M. Guérin m'a reproché d'avoir eu trois opinions différentes dans le cours de cette discussion. Je le crois seul de cet avis, et je le renvoie sur ce point au *Bulletin* de l'Académie, qui témoigne au contraire du parfait accord qui existe à cet égard entre mes divers discours.

M. Guérin a mis sur mon compte plusieurs propositions que je n'ai point émises et dont je lui renvoie la responsabilité. Ainsi, il me suppose l'intention de vouloir restaurer la pratique de l'inoculation. C'est complétement faux; j'ai déclaré, au contraire, que je la repoussais.

Il y a une proposition sur laquelle nous sommes d'accord avec M. Guérin, c'est que la maladie des animaux qui, transmise à l'homme, produit la vaccine, est la même que la variole. Mais il a ajouté qu'il l'avait dit avant moi. Mais M. Guérin a oublié sans doute que je l'avais dit ici à cette tribune dans un de mes rapports sur la vaccine, bien avant cette discussion, et avant qu'il en eût dit un seul mot luimême dans son journal.

Mon antagoniste le plus sérieux est M. Bousquet. Si je voulais faire l'histoire des hésitations, des fluctuations de M. Bousquet sur la question qui nous occupe, je pourrais aisément démontrer qu'il a eu quatre opinions différentes relativement à

l'origine de la vaccine. Dans sa dernière opinion, la seule dont j'aie à m'occuper ici, M. Bousquet ne s'explique pas sur l'identité ou la non-identité du virus vaccinogène pris sur la vache et sur le cheval. C'est cependant là un point que des expériences récentes ont mis hors de doute, et qui valait la peine qu'il s'en expliquât.

Pour soutenir son opinion sur la différence de nature de la vaccine et de la variole, M. Bousquet compare les virus avec les graines. Cette comparaison est admissible jusqu'à un certain point, mais elle n'est pas aussi absolue qu'il le dit. Il y a une circonstance considérable, d'ailleurs, dont il n'a pas tenu compte dans sa comparaison, c'est la différence des terrains, qui fait que telle graine prend sur tel terrain et ne prend pas sur un autre; qu'ici elle acquiert un grand développement, tandis qu'ailleurs elle vient mal.

M. Bousquet considère comme un caractère distinctif fondamental l'existence de la fièvre d'invasion dans la variole et son absence dans la vaccine. Mais c'est à tort qu'il nie l'existence de la fièvre d'invasion dans la vaccine. J'ai eu souvent l'occasion de la constater depuis que je pratique les vaccinations à l'Académie.

M. Bousquet fait une autre objection contre l'identité, qui n'est pas plus fondée. Cette objection, il la tire de l'absence d'éruption générale secondaire dans la vaccine. Je ferai remarquer, à ce sujet, que notre collègue, qui nie aujourd'hui complétement l'éruption vaccinale généralisée, ne la niait pas autrefois; il l'admettait seulement comme très-rare. Or, l'expérience m'a appris aussi que ces éruptions secondaires existent et qu'elles ne sont pas aussi rares qu'on le dit; j'en ai vu assez souvent des exemples dans ma pratique.

Je conçois jusqu'à un certain point que M. Bousquet, qui a le bonheur de ne pas faire de pratique, n'ait pas eu l'occasion d'observer ces éruptions secondaires; cela se conçoit, ne voyant les enfants qu'il a vaccinés qu'une seule fois seulement, et avant l'époque où l'éruption secondaire a pu se manifester; mais il n'en est pas de même de la pratique de la ville, où l'on a occasion de revoir plusieurs fois les enfants à différentes périodes de l'évolution de la vaccine. C'est dans ces conditions que j'ai vu assez souvent des exemples de ces éruptions vaccinales secondaires.

D'un autre côté, est-il vrai, comme l'avance M. Bousquet, que la variole soit toujours générale? La pratique de l'inoculation a montré que la variole était très-souvent locale, comme la vaccine.

La variole est épidémique, dit M. Bousquet, la vaccine ne l'est pas; l'une est infectieuse, l'autre non; enfin, la vaccine n'a jamais tué personne, tandis que la variole est souvent mortelle. Je ne conteste pas l'exactitude de ces propositions. Mais ces différences ne s'expliquent-elles pas suffisamment par la différence seule du degré d'intensité et d'activité des virus sans obliger à admettre pour cela leur différence de nature?

Enfin, dit M. Bousquet, la variole humaine se communique-t-elle aux animaux? Si cela est, démontrez-nous le; et il nous fait le défi d'y réussir. J'ai fait quelques expériences; elles ne sont pas encore concluantes, j'en conviens, mais elles ne sont pas non plus tout à fait nulles. Je ne suis pas seul, d'ailleurs, à avoir entrepris ces expériences. Il y en a eu bien d'autres avant les miennes. Ceely a expérimenté la variolation de la vache plusieurs fois avec succès, et il a fait la contre-épreuve, qui a également réussi, en reportant le vaccin obtenu sur les enfants.

Je pourrais citer aussi les expériences de Tiedée, de Parola et de quelques autres. M. Bousquet récuse ces faits; en vertu de quel droit?

Je dis donc qu'il est parfaitement démontré qu'avec de la variole inoculée à la vache on obtient le vaccin.

Je terminerai par les conclusions suivantes:

De cette discussion, il résulte que l'homme, la vache et le cheval, ainsi que plusieurs autres animaux, sont sujets à une maladie éruptive généralisée qui n'est autre que la variole;

Que la variole des animaux s'inocule facilement à l'homme et lui est transmise par infection;

Qu'elle est généralement plus douce, plus bénigne, que la variole de l'espèce humaine;

Que la variole de l'homme s'inocule et passe aussi par infection aux animaux, et qu'elle perd en traversant ce nouveau milieu une partie de sa violence;

Que j'avais eu parfaitement raison de dire que le virus-vaccin, en tant que virus spécial et complétement distinct du virus varioleux tel qu'on l'admet généralement de nos jours, n'existait pas.

Traitement de la péritonite par l'enduit imperméable. — M. le docteur Robert-Latour, candidat, donne lecture d'un mémoire sur le traitement de la péritonite par l'enduit imperméable (collodion).

Sur une cause peu connue de récidive après la lithotritie et la taille. —

M. AUG. MERCIER rappelle qu'en plusieurs endroits de ses *Recherches* de 1856, il a appelé l'attention sur l'incrustation de la membrane muqueuse de la vessie par des sels phosphatiques dans certains cas d'inflammation chronique, et surtout de corps étrangers, incrustations qui, se détachant, peuvent elles-mêmes devenir noyaux de pierres.

Il démontre aujourd'hui que cette circonstance est, après la lithotritie et même après la taille, la cause fréquente de récidives qu'on attribue trop souvent à ce que l'extraction a été faite incomplétement; mais la composition toujours phosphatique des nouveaux produits diffère le plus ordinairement de la pierre primitive.

Après avoir rapporté diverses hypothèses émises sur la formation de ces incrustations, M. Mercier expose sa manière de voir. Suivant lui, ces placages qu'on rencontre quelquefois depuis les reins jusque sur la peau, quand celle-ci est baignée par l'urine, proviennent presque toujours d'une altération de ce liquide, de son alcalinité, dont la néphrite chronique est la cause la plus commune.

On doit toujours se tenir en garde contre cette cause de récidive pendant les premiers temps qui suivent l'extraction d'une pierre, surtout si l'urine est alcaline et les reins atteints d'inflammation chronique.

Des irrigations dans la vessie, des injections avec les acides chlorhydrique et nitrique très-étendus peuvent alors rendre de grands services.

Séance du 15 mars.

CAUSE DES ACCIDENTS QUI SUIVENT LES FRACTURES EN V DES MEMBRES INFÉRIEURS. — M. le docteur BÉRENGER-FÉRAUD, chirurgien de la marine, donne lecture d'un mémoire dans lequel l'auteur avance cette proposition : Que les accidents qui suivent les fractures en V ont pour cause l'*arthrite traumatique*. Il soutient son opinion ainsi formulée par trois ordres de preuves :

1° Démontrant par les observations que l'on doit à M. Gosselin, comme par l'inspection des pièces anatomiques du Musée Dupuytren et du Musée du Val-de-Grâce, que l'articulation est toujours ouverte dans ces fractures;

2° Rappelant que les enfants ne présentent jamais ces fractures en V, par cette raison que la cassure osseuse rencontre chez eux l'épiphyse non soudée encore au lieu d'arriver dans l'articulation, et par conséquent que la fracture en V est impossible à cet âge;

3° Faisant ressortir que les accidents qui suivent les fractures cunéennes sont identiquement les mêmes que ceux qui caractérisent l'arthrite traumatique.

Cette proposition ainsi appuyée par des preuves péremptoires, M. Bérenger-Féraud en tire une déduction pratique, à savoir : Que les fractures en V des membres doivent être désormais considérées comme un cas formel d'amputation immédiate, ou au moins de résection lorsqu'elle est possible, et il montre que l'expérience a déjà sanctionné sa conclusion, puisque MM. Legouest, Bertherand, etc., ont pratiqué avec succès l'amputation immédiate dans ces fractures cunéennes. (Renvoi à l'examen d'une commission.)

L'ORIGINE DE LA VACCINE. (*Suite de la discussion.*) — M. J. GUÉRIN croit le moment venu de se demander quel sera le produit net de cette discussion. Jusqu'à présent, il n'y voit que confusion.

De tout ce qui a été dit à cette tribune, il lui paraît ressortir trois propositions principales : l'une relative à l'origine de la vaccine ; la deuxième, qui a trait à la question de l'identité ou de la non-identité de nature de la vaccine et de la variole ; la troisième où est mise en question la pratique qui devra résulter de telle ou telle de ces opinions. Il examine successivement ces trois points, et termine ainsi :

De ce long débat je tirerai, pour moi, les conclusions suivantes :

Au point de vue scientifique :

1° La vaccine a pour origine la variole des animaux, laquelle, par son passage à travers leur organisme et par sa transplantation chez l'homme, acquiert ses propriétés et offre les caractères d'un produit nouveau qui doit conserver son titre comme il conserve son individualité.

2° La vaccine n'est pas plus la variole elle-même qu'elle ne constitue une espèce à part entièrement distincte de la variole ; c'est une sorte de produit mixte analogue au produit du métissage chez les animaux, caractérisé surtout par la localisation des pustules d'insertion, sans éruption secondaire et sans fièvre éruptive, et par conséquent sans le caractère infectieux qui en est la conséquence :

3° Les cas très-rares de pustulation générale et de fièvre d'éruption à la suite de l'inoculation de la vaccine sont des témoignages de la présence de l'élément varioleux dans la vaccine, et de tendances à la prédominance de cet élément, qui doivent être pris en grande considération dans la pratique de la vaccination.

Au point de vue pratique :

4° La vaccine doit être religieusement conservée comme une précieuse conquête de l'art et ne peut dans aucun cas être suppléée par l'inoculation de la variole ;

5° Il faut avoir égard dans la prise du vaccin à l'existence des symptômes de fièvre éruptive et d'éruption secondaire, et n'inoculer que du pus provenant de sujets qui n'ont que des pustules d'insertion vaccinale ;

6° Quant au renouvellement du cow-pox, il faut avoir égard aux deux circonstances principales : que les animaux n'aient pas contracté la variole épidémique, et qu'ils ne la présentent pas dans son caractère général le plus développé. Il sera préférable d'ailleurs de ne prendre le virus que sur des pustules de variole inoculée.

M. Bouley. Il est à désirer que cette discussion touche à son terme, car elle ne tarderait pas, si elle continuait, à arriver à la période de ressassement. Je n'ai pour mon compte que très-peu de mots à dire. Je m'abstiendrai de répondre au dernier discours de M. Depaul, par une bonne raison, c'est que j'y avais déjà répondu d'avance, et qu'y revenir de nouveau, ce serait répondre à la réponse à une réponse.

Il y a deux questions : une question d'origine qu'on a cherché à éclairer par l'expérimentation, et une question d'identité qui donne lieu à des dissertations, à des idées dogmatiques, qui n'aboutissent à aucune démonstration.

On peut voir par les résultats la valeur respective de ces deux méthodes scientifiques. L'une, l'expérimentation, a donné la solution d'une question depuis longtemps pendante et qu'on ne pouvait trouver. L'autre donne lieu à des dissertations sans fin et sans conclusion. Or, on voudra bien reconnaître que je ne suis pas tout à fait étranger au premier résultat. Mais on s'obstine à tenir moins compte de ce fait que de l'erreur que j'ai commise, et on me la fait durement expier. Elle a été celle de tout le monde, celle de M. Depaul lui-même. Elle a été du moins bonne à quelque chose, puisqu'elle a conduit au fait important reconnu aujourd'hui de tous. Qu'on veuille bien se rappeler ce que je disais ici au sujet du fait de Toulouse. Je soutenais alors la thèse que M. Depaul soutient aujourd'hui, et je rappelais les faits de Sacco, qu'il repoussait alors et qu'il admet aujourd'hui. Qu'est-ce que cela veut dire? C'est que l'on ne savait pas au juste ce qu'on inoculait, et qu'aujourd'hui on le sait, grâce aux expériences d'Alfort. M. Bouvier a très-bien fait voir, dans son remarquable discours, que jusque-là on avait méconnu la valeur des faits éclairés aujourd'hui par nos expériences.

Pour la question de l'identité de la variole et du vaccin, il n'en est pas tout à fait de même ; on ne sait pas encore ce qu'il faut en penser, et, malgré la très-savante dissertation de M. Guérin, nous ne sommes pas beaucoup plus avancés ? Qu'est-ce qui nous manque ? Un petit coup de lancette : une seule expérience vaudrait mieux que tous les raisonnements.

Je ne veux pas m'élever ici à des considérations philosophiques ; je n'ai pas la compétence suffisante, et je courrais le risque même de n'en pas parler correctement le langage ; mais je dirai que je m'en rapporte à cette proposition de Bacon, que c'est du mariage de ces deux facultés de l'homme, l'expérience et le raisonnement, que sortent toutes les vérités. Tout est là : Faculté d'observation et faculté d'induction. Si entre ces deux facultés il fallait établir un ordre de prééminence, je dirais qu'il faut voir d'abord et raisonner ensuite.

Je ne terminerai pas sans chanter un *hosannah* en faveur d'un homme que l'on met un peu trop dans l'ombre aujourd'hui ; je veux parler de Jenner. Si j'ai commis une erreur de diagnostic, je suis sûr de ne m'être pas trompé à l'égard de Jenner, quand j'ai dit ici, à propos de cette discussion, qu'il était un des plus grands esprits et un des plus grands bienfaiteurs de l'humanité. Quelqu'un que je ne nommerai pas ici, m'a dit alors que Jenner était *surfait*. Jenner un homme surfait ! Voilà ce que j'ai entendu. Rappelez-vous ces vers d'un de nos poëtes classiques :

Après quatre mille ans, Homère respecté,
Est jeune encor de gloire et d'immortalité.

Je ne craindrais pas de les appliquer à Jenner, et de dire : quatre mille ans passeront sur lui, et son nom restera encore entouré d'une auréole d'immortalité. (Très-bien.)

M. le président. Si personne ne demande plus la parole, je vais mettre la clôture de la discussion aux voix.

M. Depaul. Mais plusieurs membres en ce moment absents ont retenu la parole.

M. Bousquet. Je serais bien aise moi-même d'ajouter quelque chose.

M. le président. Je vais toujours mettre au voix la clôture. Si elle est rejetée, les membres inscrits conserveront leur tour de parole.

M. Gibert s'élève contre la clôture.

La clôture est mise aux voix et rejetée. A mardi la suite de la discussion.

M. LE PRÉSIDENT, avant de lever la séance, fait connaître le résultat du scrutin pour les commissions des prix. Voici quelle est la composition de ces commissions :

Prix de l'Académie (Rhumatisme aigu). — MM. Bouillaud, Beau, Rostan, Louis et Briquet.

Prix Civrieux (Ataxie locomotrice des centres nerveux). — MM. Barth, Baillarger, Gosselin, Roger et Sappey.

Prix Capuron (Vomissements incoercibles). — MM. Danyau, Depaul, Devilliers, Blot et Jacquemier.

Prix Itard (Au meilleur livre de médecine pratique). — MM. Cruveilhier, Grisolle, Trousseau, Roche et de Kergaradec.

Prix Orfila (Champignons vénéneux). — MM. Caventou, Devergie, Gobley Cloquet et Wurtz.

Prix Barbier (Maladies incurables). — MM. Bouvier, Michel Lévy, Laugier, Mêlier et Michon.

Prix Godard (Pathologie interne). — MM. Rayer, Blache, Robin, Joly et Guérard.

Séance du 22 mars.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE. — M. le ministre du commerce transmet :

1° Un mémoire de M. Lestage, chirurgien à Souston (Landes), sur quelques maladies observées dans cette contrée. (Comm.: MM. Barth, Roger et Blot.)

2° Les rapports sur le service médical des eaux minérales d'Evaux (Creuse), par M. le docteur Tripier; de Vichy, par M. le docteur Amable Dubois; de Sail-sous-Couzan (Loire), par M. le docteur Souleyre. (Commission des eaux minérales.)

3° Des comptes-rendus des maladies épidémiques qui ont régné dans les départements de la Dordogne, de la Marne et des Ardennes. (Commission des épidémies.)

— M. le ministre de la guerre envoie un exemplaire de la vingt-septième livraison de la *Carte de France*.

La correspondance non officielle comprend :

1° Un mémoire de M. le docteur Deschamp (d'Avallon), pharmacien de Charenton, sur les capsules du *papaver somniferum*. (Commissaires : MM. Guibourt, Trousseau et Chatin.)

2° Une lettre de M. le docteur Goupil (des Paillières), qui rappelle, à l'occasion du travail de M. Gallard sur le développement spontané de la pustule maligne dans l'espèce humaine, qu'il a traité de la même question dans un mémoire envoyé pour le concours aux prix de l'Académie.

3° Un pli cacheté de M. Leplanquais, renfermant des recherches sur le meilleur mode de contention des hernies simples. (Accepté.)

4° M. J. Charrière présente à l'Académie un appareil à douches oculaires, muni d'un arrosoir, et auquel on peut adapter une œillère, comme dans l'appareil de M. Margouliès, pour le traitement des maladies des yeux et les lavages indiqués dans les cas d'ophthalmies purulentes.

Cet appareil est construit d'après les indications de M. Follin.

Il est très-peu coûteux.

Son volume réduit permet de l'employer très-avantageusement pour remplacer le clysopompe de voyage.

— M. LE SECRÉTAIRE PERPÉTUEL donne lecture d'une lettre de M. le ministre du commerce demandant que désormais il ne soit apporté aucun retard à la présentation des rapports sur le service médical des établissements thermaux.

— M. MALGAIGNE, au nom de M. le docteur Liégard (de Plombières), fait hommage d'une brochure relative à l'exercice de la médecine chez les Indous.

— M. GOSSELIN, au nom de M. le docteur Gallard, dépose sur le bureau deux exemplaires du mémoire de M. le docteur Devers (de Saint-Jean d'Angély), concernant le développement spontané de la pustule maligne chez l'homme.

— M. LARREY offre à l'Académie :

1° Le manuscrit de M. Marcellin Duval, directeur du service de santé de la marine à Brest, sur les épiplocèles traumatiques;

2° L'instruction imprimée concernant les observations météorologiques à recueillir dans les hôpitaux militaires;

3° Au nom de M. le docteur Corne, une étude sur les eaux thermales de Bourbon-l'Archambault.

— M. ROBINET présente une brochure de M. Bardy, pharmacien de Saint-Dié, sur quelques eaux potables de cet arrondissement.

— M. LE PRÉSIDENT annonce à l'Académie que M. Martins, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, correspondant, assiste à la séance.

— M. DE KERGARADEC, frappé du reproche que l'Administration supérieure adresse aux rapporteurs des commissions permanentes, sur le retard qu'ils apportent à la lecture de leurs rapports, a demandé une audience à M. le ministre, afin de lui exposer les causes de retard involontaire. Il n'y a pas de limites pour l'envoi des rap-

ports des médecins de province pour ce qui concerne les épidémies. Il en résulte qu'à la fin de novembre, il arrive encore, à la commission des rapports, et qu'il est impossible de faire le travail nécessaire, ici à Paris, pour que les résultats généraux de ces travaux partiels et la conclusion de la commission puissent être soumis à l'Académie le 15 décembre suivant. En conséquence, M. de Kergaradec a proposé à M. le ministre de limiter à la fin de juillet, au plus tard, le temps pendant lequel les rapports des médecins de province pourront utilement être adressés à l'Académie.

M. le secrétaire perpétuel approuve la démarche de M. de Kergaradec. Quand les médecins de province sauront qu'il y a un terme de rigueur, ils seront sans doute plus pressés d'envoyer leurs travaux, et il fait des vœux pour que les administrations locales ne mettent aucune négligence dans l'envoi de ces documents.

M. Depaul appuie aussi la demande formulée par M. de Kergaradec. Toutefois, il y aurait peut-être à choisir une autre époque pour la limite d'envoi, afin que les résultats de l'année entière pussent être appréciés et consignés dans le rapport définitif des commissions permanentes.

De l'opportunité en thérapeutique. — M. le docteur Durand-Fardel, correspondant, candidat à la place vacante dans la section de thérapeutique, donne lecture d'une note intitulée : *De l'opportunité en thérapeutique.*

« L'opportunité, dit l'auteur, représente l'action la plus décisive, comme la part la plus personnelle de l'homme de l'art dans le traitement des maladies. C'est en vain que nous aurons, par un diagnostic comme par un pronostic perspicace, déterminé avec précision les indications qui devront poursuivre la maladie jusqu'au terme de sa guérison; c'est en vain qu'une connaissance profonde des agents de la thérapeutique nous aura révélé les moyens les plus propres à enrayer une action morbide, à solliciter un organisme des réactions salutaires, si nous n'avons égard à l'opportunité qui fixe d'une manière absolue l'instant d'y recourir ou le moment de les abandonner. »

Pour mieux faire sentir l'importance de l'opportunité thérapeutique, M. Durand-Fardel prend pour exemple le traitement de la goutte et celui de la phthisie pulmonaire par les eaux minérales. « Si l'emploi des eaux minérales, continue M. Durand-Fardel, est souvent stérile, et surtout s'il est quelquefois nuisible et même funeste, c'est uniquement par ignorance ou par oubli du moment où l'on doit y recourir.

« Les eaux de Vichy ne doivent être administrées que dans les intervalles des accès de goutte. Le moment le plus favorable est également le plus éloigné possible des accès passés et des accès futurs.

» Quant à l'opportunité du traitement de la phthisie par les eaux thermo-sulfureuses, elle peut se formuler ainsi : Ne recourir aux eaux sulfureuses que pendant les périodes stationnaires de la phthisie, que celle-ci se trouve au premier, au deuxième ou au troisième degré anatomique. »

« D'une manière plus générale, on peut dire : Dans les maladies à manifestations passagères et incidentes, attendez, pour recourir aux eaux minérales, les époques les plus éloignées de ces manifestations. Dans les maladies à marche continue, appliquez-vous à n'administrer les eaux minérales que dans leur période stationnaire, et tenez-les, autant que possible, écartées de leur période d'activité. »

M. Durand-Fardel étant correspondant, il ne peut être nommé de commission pour l'examen de son mémoire.

Traitement de la gale. — M. le docteur Hardy, candidat pour la même section, lit une note intitulée : *Mode de traitement établi à l'hôpital Saint-Louis pour la guérison de la gale.*

Le traitement de la gale, fondé sur ce fait que la gale est causée par la présence de l'*acarus scabiei*, consiste dans les moyens suivants : On commence par frictionner tout le corps, excepté la tête, avec du savon noir. Cette friction a pour but de nettoyer la peau, de la débarrasser des substances étrangères. Elle dure une demi-heure. Immédiatement après, le malade est placé dans un bain tiède, pendant la durée duquel il continue à se frictionner avec le savon. Ce bain, d'une heure de durée, complète le nettoyage de la peau; en produisant un gonflement et une macération de l'épiderme, il entr'ouvre les sillons qui contiennent les acares, et prépare ainsi le succès de la dernière friction, véritablement parasiticide, laquelle est pratiquée avec une pommade contenant pour 100 grammes :

64	grammes	d'axonge.
20	—	de soufre.
8	—	de sous-carbonate de potasse.
8	—	d'eau.

Cette friction est faite rapidement et doit être générale. Après cette friction sulfureuse, les malades se rhabillent sans essuyer la pommade dont le contact est

nécessaire sur la peau pendant plusieurs heures, pour achever la destruction des acares et pour atteindre même ceux qui seraient restés dans les vêtements.

D'après un tableau de galeux traités pendant onze ans (de 1852 à 1862 inclusivement), 37,429 personnes ont été soumises à ce traitement (26,650 hommes, 10,779 femmes). Sur ce nombre, 535 ont eu besoin de subir un second traitement. Ce qui donne 69 guérisons sur 70 malades traités. Depuis l'application de cette nouvelle méthode à la guérison de la gale, les personnes qui en sont atteintes ne séjournant plus à l'hôpital, l'administration a pu disposer, en faveur de malades atteints d'autres affections plus graves, de 120 lits consacrés antérieurement au service spécial de la gale. (Comm. MM. Delpech et Devergie.)

— M. Boudet, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture d'une série de rapports dont les conclusions, toutes négatives, sont successivement mises aux voix et adoptées sans discussion par l'Académie.

— A quatre heures un quart, l'Académie se forme en comité secret pour entendre le rapport de M. Trousseau sur les candidats à la place vacante dans la section de thérapeutique, par suite du décès de M. Moquin-Tandon.

V. VARIÉTÉS.

Association de prévoyance et de secours mutuels, dite Association des anciens étudiants en médecine de l'Université de Gand.

Assemblée générale de 1864. — Dans le courant de l'année 1862, quelques médecins de Gand, appréciant les avantages de l'application de la mutualité à la profession médicale, conçurent l'idée d'organiser une Association de prévoyance en faveur des médecins établis dans les deux Flandres et de tous les praticiens sortis de notre Université. L'Association aurait pour but de venir en aide aux sociétaires que l'âge, les infirmités, la maladie, un malheur imprévu seraient venus arrêter dans la carrière, de secourir leurs veuves et leurs orphelins; de maintenir l'exercice de l'art dans les voies utiles au bien public et conformes à la dignité professionnelle. Un comité provisoire fut chargé d'élaborer un projet de statuts et de déterminer les conditions nécessaires au développement et au progrès de la nouvelle Association. Les statuts, dont les différents articles avaient été préalablement soumis à l'approbation des membres fondateurs, furent remis aux adhérents, avant la fin de la même année et définitivement adoptés en l'Assemblée générale du 6 janvier 1863.

Le premier soin du bureau provisoire fut de donner la plus grande publicité à la création de la Société et de faire un appel aux sentiments de confraternité des membres du corps médical.

Cet appel produisit des résultats inespérés.

La plupart de nos confrères accueillirent le projet du comité avec les plus vifs témoignages de sympathie et plusieurs d'entre eux envoyèrent immédiatement leur adhésion à l'œuvre de la Commission organisatrice.

Le 5 janvier 1864 eut lieu, en la salle des séances de la Société de médecine de Gand, la deuxième assemblée générale de l'Association. Des médecins, disséminés sur tous les points de la Belgique, avaient répondu avec un louable empressement à l'invitation du bureau, désireux de participer à l'inauguration d'une œuvre conçue dans l'intérêt général, et de sanctionner par leur présence, la généreuse initiative de leurs confrères de Gand.

Dans cette séance, M. Ingels, président du bureau provisoire, a présenté le compte-rendu des travaux de l'Association. Il en a développé les tendances et le but, exposé les nombreuses difficultés qu'il a rencontrées, les divers obstacles qu'elle a dû vaincre pour arriver à une organisation définitive. Il a fait ressortir les bienfaits qu'une œuvre d'assistance et de protection mutuelle est appelée à rendre au corps médical, non-seulement sous le rapport matériel, mais au point de vue de la moralité et de la dignité professionnelles. Il a signalé le chiffre considérable d'adhésions que le comité a recueilli pendant la première année sociale et démontré que le résultat obtenu est, pour l'Association, un gage certain de prospérité dans l'avenir. Il a terminé en rendant hommage aux bons sentiments de ses confrères qui ont secondé les efforts du bureau, en lui prêtant l'appui de leur bienveillance et de leurs conseils. « Je m'estime heureux, a-t-il dit, de pouvoir citer parmi eux les représentants les

plus distingués de notre profession.... Et lorsque, dans un instant, vous serez appelés à procéder à l'élection des membres de la commission administrative, vous vous rappellerez que l'Association compte dans son sein des praticiens éminents, que leurs talents, leur position, leur influence, leur parfaite honorabilité signalent à vos suffrages.... Vous vous rappellerez que l'avenir de toute institution nouvelle est dans son administration et vous remettrez, avec confiance, l'œuvre que nous avons ébauchée, en des mains plus habiles et plus autorisées. »

Avant d'ouvrir le scrutin, M. Ingels a proposé à l'Assemblée d'appeler aux fonctions de la présidence d'honneur M. le docteur Boddaert père, le Nestor des chirurgiens gantois, le praticien qui par son talent, autant que par la droiture et la probité du caractère, a su se concilier l'estime et le respect de ses confrères.

Cette proposition a été adoptée par acclamation, et M. Boddaert a été nommé président d'honneur de l'Association.

Il a été procédé ensuite à l'élection des autres membres de la commission administrative. Ont été élus :

Président : M. Poelman, professeur à l'Université de Gand.

Vice-président : M. Ingels, médecin en chef de l'Hospice Guislain.

Secrétaire : M. Ch. Willems, médecin, à Gand.

Trésorier : M. V. Dutry, médecin, à Gand.

Membres du conseil d'administration : MM. Meulewaeter, professeur à l'Université de Gand ; Coppée, médecin-adjoint de l'hôpital civil de Gand ; Kluyskens, professeur agrégé à l'Université de Gand ; Poirier, médecin, à Gand ; Cauterman, id., à St-Gilles-Waes ; Mendiaux, id., à Quiévrain ; Monfils, id., à Alost ; Denaux, id., à Dixmude.

La proclamation de ces différents scrutins a été accueillie par des applaudissements chaleureux.

M. le président a ouvert ensuite la discussion sur le paragraphe supplémentaire de l'art. 44 des Statuts, stipulant le payement des droits d'entrée. Tous les membres présents se sont prononcés pour la prorogation, pendant une année, de la disposition transitoire. En conséquence, il a été décidé que les médecins qui se feront admettre dans l'Association, avant le 1er janvier 1865, ne payeront aucun droit d'entrée, en dehors de la cotisation annuelle.

L'Assemblée avait encore à statuer sur une proposition faite par le bureau de la *Fédération médicale belge*. Plusieurs membres ont manifesté le désir d'obtenir quelques renseignements concernant les avantages, le caractère et le but de la Fédération. Après avoir entendu MM. Monfils, Ingels, Cauterman, Rommelaere aîné, Coppée, Plontz, Rommelaere jeune et Cogen, l'Assemblée vote, à l'unanimité, l'adhésion de l'Association à la *Fédération médicale belge*.

La séance, ouverte à trois heures, a été levée à six heures, et tout fait espérer que la généreuse initiative prise par quelques médecins, aura d'heureux résultats pour le corps médical belge.

Conseil central de la fédération médicale belge.

Séance du 27 janvier 1864.

La séance est ouverte à une heure.

Sont présents : MM. Bodart délégué de l'Association de l'arrondissement de Dinant ; Bomal, de l'Association des cantons de Wavre, Jodoigne et Perwez ; Bougard, de la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles ; De Maeyer, de la Société de médecine de Boom ; Fabry, du Comité de l'Association des médecins de l'arrondissement de Waremme ; Fain, du Comité de l'Association des médecins de l'arrondissement de Huy ; Festraerts, du Comité de l'Association médicale de l'arrondissement de Liége ; Goossens, (en remplacement de M. Willems) de l'Association médicale du Limbourg ; Gravez, de l'Association des médecins des charbonnages du Centre ; Hoefnagels, de la Société des médecins des cantons d'Eeckeren et Brecht ; Ingels, de l'Association des anciens étudiants en médecine de l'Université de Gand ; Jouret, de l'Association médicale des cantons de Lessines et Flobecq ; Monfils, de l'Association médicale de l'arrondissement d'Alost ; Montegnie, de l'Association des médecins de l'arrondissement de Mons ; Moussoux, de l'Union médicale de l'arrondissement de Philippeville ; Thibaut, de la Société de médecine de Grand-Rosière ; Uytterhoeven (Victor), de l'Association médicale du Brabant.

MM. Broeckx, de la Société de médecine d'Anvers et Hamoir de l'Association médicale de l'arrondissement de Namur, ont fait parvenir au bureau les motifs qui les ont empêchés d'assister à la réunion.

Le Conseil central provisoire se trouve représenté par : MM. Vermeire, président d'honneur ; Monfils, président ; De Sadeleer,

vice-président; Masen, secrétaire; Baplut, Devos, Eeman et Van der Haegen, membres du Comité de l'Association médicale de l'arrondissement d'Alost.

M. Monfils, dans un discours d'ouverture, fait ressortir le bien qui peut naître de la création d'une fédération entre les Sociétés médicales et les heureux résultats obtenus par l'affiliation de tant d'Associations professionnelles.

Il essaie de développer les attributions respectives du Conseil central et des Assemblées générales, et signale à la réunion quelques questions pratiques qu'il croit dignes de faire l'objet des travaux à venir du Conseil.

M. Masen rend compte de la gestion du Conseil provisoire, des démarches tentées pour constituer la Fédération et pousser à la formation de Sociétés nouvelles; il constate les faits réalisés jusqu'à ce jour et fait connaître l'état d'organisation actuelle de la Fédération médicale belge.

Vingt-trois Sociétés ont été agrégées à la Fédération.

Les 23 Sociétés dont le nombre des associés est connu, représentent un total de 548 membres.

Les 23 Sociétés confédérées sont dans l'ordre de leur adhésion successive,

Nombre de délégués à l'Assemblée générale :		Membres.
5	1° La Société de médecine de Boom,	27
3	2° La Société médic. d'Émulation de Courtrai,	14
5	3° L'Assoc. médic. de l'arr. d'Alost,	27
4	4° L'Union médic. de l'arrondiss. de Philippeville,	18
8	5° La Société de médecine d'Anvers,	42
6	6° L'Assoc. médic. Luxembourgeoise,	31
4	7° Le Comité des médecins de l'arr. de Waremme,	19
3	8° La Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles,	17
2	9° L'Assoc. des médec. des cantons de Brecht et Eeckeren,	12
4	10° L'Assoc. médicale des cantons de Wavre, Jodoigne et Perwez,	20
2	11° L'Association des médecins des charbonnages du Centre,	10
6	12° L'Assoc. méd. de l'arr. de Namur,	28
2	13° L'Association médicale des cantons de Lessines et Flobecq,	12
11	14° L'Association des médecins de l'arrondissement de Mons.	54
4	15° La Soc. méd. de l'arr. de Huy,	19
	16° La Société de médecine de l'arrondissement de Louvain,	?
3	17° La Société de médecine de l'arrondissement de Dinant,	16
7	18° L'Association médicale de la province du Limbourg,	37
9	19° L'Assoc. des anciens étudiants en médecine de l'Univers. de Gand,	45
3	20° La Soc. de méd. de Grand-Rosière,	13
4	21° L'Assoc. médic. du Brabant,	21
15	22° L'Assoc. médic. de l'arr. de Liége,	73
	23° L'Ass. méd. de l'arr. de Termonde,	?

Ce résultat, obtenu dans l'espace de quatre mois, donne l'espoir fondé que le corps médical a jeté les bases d'une alliance solide et durable.

Le compte-rendu s'étend ensuite sur la question mise à l'ordre du jour du projet de loi sur la police et la discipline médicales. Il combat les dispositions du projet du gouvernement et de la section centrale, relatives à l'organisation et aux attributions des commissions médicales, et celles concernant les officines des médecins ruraux.

Il communique les mesures prises à cet égard par l'Association de l'arrondissement d'Alost et invite l'assemblée à se rallier aux conclusions du Congrès médical de 1858.

Pour sauvegarder les intérêts de la profession, compromis par le projet, il exprime le désir que chaque délégué s'entende, dans le plus bref délai, avec le comité directeur de la Société qu'il représente, concernant les griefs dont on désire le redressement; qu'une double pétition, signalant ces griefs, circule sans retard parmi les membres de l'Association, et que, revêtue de signatures, elle soit tenue en réserve pour être envoyée en temps opportun à la Chambre des représentants et au Sénat; enfin, que des démarches, dans le même sens, soient tentées par une députation de chaque Société, auprès des représentants et sénateurs de sa circonscription sociale.

Les points signalés comme pouvant former la matière d'un pétitionnement sont :

1° L'éligibilité des conseils médicaux, réunissant dans leurs attributions la police et la discipline médicales; à côté, des conseils d'hygiène et de salubrité publique, d'origine administrative, non éligibles;

2° Le maintien des officines des médecins ruraux dans les communes où le nombre, l'agglomération et les ressources générales de la population ne permettent pas la coexistence du médecin et du pharmacien. Leur suppression dans les localités dans lesquelles les conditions susdites permettent cette coexistence, si un pharmacien y est établi ou vient s'y établir. Le gouvernement, sur l'avis conforme des autorités médicales, publierait la liste — soumise à révision annuelle — des communes où la coexistence du médecin et du pharmacien est jugée possible. Les médecins établis dans une commune de la seconde catégorie, auraient le droit de livrer des médicaments tant qu'ils n'interrompront pas leur domicile et leur résidence dans la commune.

D'autres points, dont il n'est fait aucune

mention dans le projet de loi, peuvent trouver leur place dans un pétitionnement aux Chambres, afin de provoquer la réparation de cet oubli. Tels sont : l'abolition de la patente médicale ; la stipulation d'une échéance beaucoup plus longue pour la prescription des honoraires médico-pharmaceutiques ; l'organisation, sur une base plus équitable, plus rémunératrice, du service médical des bureaux de bienfaisance.

Il ne nous paraît pas indispensable que toutes les dispositions précitées trouvent leur place dans chacune des pétitions à adresser ; il ne nous semble pas de nécessité que les Sociétés, dans la poursuite de leurs prérogatives, adoptent des prétentions d'un degré exactement identique, pourvu qu'elles ne se contredisent pas et tendent vers un but commun. Nous répétons nos convictions à cet égard : il importe à la force et à la stabilité de la Fédération, qu'une grande liberté d'appréciation soit laissée à chaque Société confédérée. Ces procédés à l'amiable rapprocheront les sociétaires et les sociétés, et de cette union consolidée naîtra la force pour redresser nos griefs, défendre nos droits méconnus et sauvegarder nos prérogatives.

Après le dépouillement de la correspondance, l'assemblée procède à la discussion du projet de règlement d'ordre intérieur du Conseil central et des assemblées générales. Ce règlement étant adopté, M. Monfils dépose les pouvoirs du Conseil central provisoire et invite le Conseil à constituer son bureau. Il remercie les membres de la bienveillance avec laquelle ils ont accueilli le projet d'une Fédération médicale et de l'empressement avec lequel ils ont répondu à l'appel qui leur a été fait.

Un débat s'engage sur l'opportunité de la formation immédiate du bureau définitif.

L'assemblée, après avoir entendu MM. Uytterhoeven, Gravez, Festraerts, Montegnie, Hoefnagels, Fain, Monfils et Masen, décide que le Conseil provisoire continuera la gestion administrative de la Fédération jusqu'à la prochaine réunion du Conseil.

M. le président ouvre la discussion, mise à l'ordre du jour, sur les mesures à prendre au sujet du projet de loi sur la police et la discipline médicales.

M. Uytterhoeven croit qu'au préalable, chaque Société devrait être consultée à cet égard et émettre son avis concernant les vœux qu'elle voudrait faire prévaloir dans la législation appelée à nous régir. Il propose, en conséquence, de faire imprimer le compte-rendu du secrétaire, où la question est exposée, et de l'envoyer à chacune des Sociétés affiliées, avec demande d'en faire un rapport à communiquer au bureau.

M. Montegnie ne partage pas cette manière de voir de l'honorable membre. Il espère que les débats s'ouvriront immédiatement sur l'expression à donner à ces vœux et demande à produire l'opinion relative de la Société qu'il représente.

Deux points du projet de loi feront spécialement l'objet de son examen critique :

1° Le mode de nomination des membres des commissions médicales.

2° L'institution des conseils de discipline.

Désireux de voir le principe électif s'introduire dans la nomination des autorités médicales, M. Montegnie attaque le mode de nomination inscrit dans le projet de loi. Cependant il est également persuadé que le gouvernement et les Chambres ne concéderont pas à la profession le mode électif adopté par le congrès médical et reproduit à cette séance dans le compte rendu du secrétaire. Il croit à la compétence de la députation permanente pour nommer les membres des commissions médicales et voudrait que cette nomination se fît par le gouvernement sur deux listes de candidats, l'une présentée par la députation permanente, l'autre émanant de l'élection par le corps médico-pharmaceutique.

Quant aux conseils de discipline, l'honorable délégué de Mons croit d'abord que la dénomination même est antipathique à la profession ; ensuite, que cette institution, placée à côté des commissions médicales, sera d'une autorité trop réduite, effacée. Il critique l'article du projet qui érige les tribunaux ordinaires en cours d'appel des jugements rendus par les conseils de discipline médicale, au lieu de faire appeler des décisions de ces procédures spéciales devant le conseil disciplinaire d'une autre province. Il désapprouve également la contribution imposée aux médecins pour indemniser les conseils susdits : « Vous payerez, dit-il, vous-même, les verges qui serviront à vous battre. »

Eu égard à toutes ces défectuosités dont elle est entachée, il rejette l'institution même des conseils de discipline.

M. Uytterhoeven revient sur ses premières observations. Il ne croit pas que le projet de loi soit discuté aux Chambres d'ici à longtemps. Il ajoute qu'il désire consulter la Société qu'il représente avant de prendre une décision au sujet des dispositions prédéterminées, et pense que, dans une question d'une telle importance, il est à désirer que le conseil n'agisse pas avec précipitation et y mette toute la circonspection voulue.

M. Bougard appuie les observations de M. Uytterhoeven. Il croit que la plupart des membres ne sont pas préparés à la discussion; le temps a fait défaut et d'ailleurs l'ordre du jour ne faisait pas suffisamment prévoir que le projet de loi aurait été soumis à une discussion approfondie.

M. Montegnie s'étonne de ce que les délégués ne sont pas prêts à la discussion d'un projet de loi qui intéresse le Corps médical au plus haut point, dont les considérants ont été publiés depuis trois ans et dont les diverses dispositions ont subi la critique si fréquente des journaux professionnels. Sa mise à l'ordre du jour, fort explicite, laissait le temps d'étudier le projet et de demander l'avis des Sociétés. L'Association de Mons s'est réunie à cette fin et ce sont les décisions prises par cette Société dont l'honorable membre s'est constitué ici l'interprête. Il est convaincu que des lenteurs interminables vont être la conséquence de ces débats du projet de loi devant les Sociétés. La Fédération médicale s'est principalement constituée en vue de ce projet. Il est fort à craindre, si ces idées de temporisation prévalent, que nous n'arrivions trop tard et que notre alliance n'amène, sur ce point si important, aucun résultat utile à la profession.

M. Goossens et d'autres membres objectent que les Sociétés qui les ont délégués, étant de formation toute récente, ont dû, avant tout, consacrer leur temps au plus urgent, à procéder à leur organisation.

M. Bougard propose la motion suivante, à laquelle M. Uytterhoeven se rallie :

Le bureau provisoire enverra le procès-verbal de la séance (spécialement la partie qui a trait au projet de loi) à toutes les Associations confédérées, avec prière de soumettre la question de ce projet à leurs délibérations et de faire connaître au bureau le résultat de ces discussions dans un délai déterminé, au plus tard de deux mois. Le bureau provisoire nommera une Commission qui sera chargée de faire, sur les travaux des Sociétés, un rapport à présenter à la prochaine réunion du Conseil central.

M. Montegnie propose de nommer, séance tenante, une commission chargée de faire un rapport sur le projet de loi présenté par le Gouvernement et modifié par la section centrale.

La proposition de M. Bougard est adoptée par neuf voix contre huit.

La séance est levée à cinq heures.

En exécution de la décision ci-dessus, le bureau provisoire de la Fédération médicale a l'honneur d'inviter les bureaux des Associations affiliées, à convoquer ces Associations dans le plus bref délai et à lui faire tenir le résultat de leurs délibérations au plus tard au 20 avril, afin de pouvoir faire un rapport sur l'ensemble de ces opinions émises et le présenter à la séance du Conseil central, qui se tiendra au commencement du mois de mai.

Conformément à l'art. 18 des statuts de la Fédération, le bureau provisoire prie également les sociétés confédérées qui n'auraient pas accompli cette formalité, de nommer dans leur prochaine réunion les délégués à l'assemblée générale qui doit se réunir au mois de juin, et de lui faire parvenir la liste de ces nominations.

Adopté en séance du 2 mars du comité de l'Association médicale d'Alost, faisant fonction du bureau provisoire de la Fédération médicale belge.

Le Secrétaire, CH. MASEN, D^r. *Le Président,* Dr F. MONFILS.

Divulgation de secret par un médecin; jugement; condamnation. — Par jugement du tribunal correctionnel de la Seine, du 11 mars (6e chambre), Louis Halbrand, âgé de 54 ans, docteur en médecine de la Faculté de Montpellier, ayant déjà subi dans son pays deux condamnations, la première de six mois de prison pour escroquerie, la seconde de cinq ans de prison pour faux, a été condamné à un an de prison, à 500 fr. d'amende, à cinq ans de surveillance de la haute police, à tous les dépens, à 1,000 fr. de dommages-intérêts envers la partie adverse, avec contrainte par corps pendant un an, s'il y a lieu, pour s'être rendu, dans un but de lucre, coupable de révélation de secret médical dans un acte extra-judiciaire, à l'égard du sieur Rosette et de sa famille, délit prévu et puni par l'art. 378 du Code pénal, combiné avec l'art. 57 du même Code.

(*Journ. des Connaissances médic.*, N° 8.)

Préparation du fiel de bœuf pour enlever les taches. — On met un litre de fiel de bœuf sur le feu; on le fait bouillir, et on écume la matière azotée qui vient au-dessus; quand elle est bien écumée, on y jette 31 grammes d'alun bien pulvérisé, et, lorsque le mélange est refroidi, on le met dans une bouteille sans le boucher parfaitement.

AUTRE MOYEN. — On met la même quantité sur le feu et on l'écume de la même manière; on y ajoute 31 grammes de chlorure de sodium réduit en poudre fine; on

laisse refroidir ; on met le tout dans une bouteille, sans la boucher parfaitement ; au bout d'un mois de repos on décante les deux préparations et on les mêle ensemble par parties égales, puis on bouche bien pour s'en servir au besoin.

(*Revue de thérap. médico-chir.*, N° 6.)

Association de l'huile de morue au lait de chaux, par parties égales. — Ce mélange, de nature savonneuse, est facile à digérer et n'a pas mauvais goût. L'action du lait de chaux sur les acidités de l'estomac en rend d'ailleurs l'emploi généralement recommandable dans les affections de l'enfance où l'huile de poisson est indiquée. L'effet de l'huile n'est pas changé par ce mélange. Quant au goût huileux que celui-ci conserve, on peut le faire passer au moyen d'un vin un peu fort, tel que ceux de Hongrie.

(*Oester. Zeitsch. für prakt. Heilk.* et *Rev. de thér. médico-chirurg.*, N° 6.)

Sur un nouveau procédé facile et économique pour conserver les substances animales à l'air libre, par M. PAGLIARI. — J'ai l'honneur de faire connaître à l'Académie un moyen nouveau fort simple de conserver les substances animales. La liqueur que j'emploie pour cet usage est un composé d'alun, de benjoin et d'eau, qui diffère peu de celle de mon *eau hémostatique*. Une simple couche de la liqueur conservatrice en question, appliquée sur la substance animale que l'on abandonne ensuite à l'air libre, suffit pour l'empêcher de s'altérer. Voici comment j'explique ce fait.

La liqueur conservatrice, qui a été mise en contact avec la substance animale à conserver, déposerait sur celle-ci une sorte de trame invisible à l'œil nu, laquelle agirait à la manière d'un filtre antiseptique, ne donnant accès qu'à l'air pur ; cette trame constituerait une sorte d'enveloppe qui, suivant les belles et savantes recherches de M. Pasteur, s'opposerait au développement des ferments animaux et végétaux, tout en laissant l'évaporation s'effectuer librement. Quant aux substances animales immergées dans la liqueur conservatrice, elles se conserveraient indéfiniment. Il est facile de prévoir, d'après ces faits intéressants, toutes les applications utiles que l'on pourrait faire de la liqueur conservatrice de Pagliari.

(*Répertoire de pharmacie*, février 1864.)

Préparation du papier ciré. — Selon A. Ricker le papier ciré se fabrique facilement de la manière suivante :

On prend une main de papier grand format, qu'on place sur une table, et l'on fait glisser rapidement sur le papier un fer à repasser très-chaud, tandis que de la main gauche on tient un morceau de cire devant le fer. Quand le fer se refroidit, on en prend un autre, et l'on écarte chaque fois la feuille préparée, de sorte qu'on obtient en peu de temps une bonne provision de papier, que la cire a régulièrement pénétré dans toutes ses parties.

(*N. Jahrbuch für Pharmacie* et *Journal de pharmacie d'Anvers*, mars 1864.)

Moyen de distinguer le copal de l'ambre jaune. — Napier-Draper a trouvé que le copal est complétement dissous à la température ordinaire par l'huile de cajeput. Cette dissolution donne un vernis brillant aux objets qu'on en recouvre. L'ambre jaune au contraire n'est pas soluble dans l'huile de cajeput, même à la température d'ébullition.

(*Polytechn. Centralblatt.* et *Journal de pharmacie d'Anvers*, mars 1864.)

Succès du stylet Nélaton-Garibaldi. — A quelque chose malheur est bon. Ce petit instrument fera le tour du monde. Déjà les Américains en font usage et s'en louent. Dans plusieurs cas, il a servi à découvrir, au fond des plaies, du plomb et du fer dont la présence n'était pas même soupçonnée. Un éclat d'obus, pesant 2 onces, fut ainsi découvert et extrait, par le docteur Cutter, du gras de la jambe, quoique le patient assurât qu'il avait été retiré. Le fer, dans ce cas, laissa une trace bleuâtre sur la porcelaine.

Chez un blessé d'un coup de feu près du genou, à la jambe gauche, dont les chirurgiens, sur le champ de bataille, avaient assuré que la balle n'avait pas pénétré dans l'os, M. Hamilton voyant, après trois mois de séjour à l'hôpital général, que la plaie n'avait aucune tendance à la cicatrisation, et un écoulement épais et noirâtre lui faisant soupçonner la présence d'un corps étranger, malgré les dires du patient, explora avec *the Nelaton's probe*, et trouva, en le retirant, après avoir enlevé le sang, des parcelles de plomb sur la porcelaine. Il agrandit aussitôt l'ouverture sur la face externe du tibia et rencontra la balle enclavée dans cet os. Elle fut extraite avec difficulté ainsi que des esquilles osseuses.

C'était une balle Minié entière et légèrement aplatie à sa pointe. La blessure guérit ensuite rapidement.

(*Union méd.* et *Gaz. méd. de Lyon*, N° 3.)

Vaccination de moutons. — A la chambre de commerce, M. C. J. Jervoise ayant demandé où en étaient les expériences sur la vaccination des moutons, M. Lowe fit observer que ces expériences étaient finies depuis le mois de septembre dernier, et que les résultats n'étaient point satisfaisants.

On avait fait deux séries d'expériences : dans l'une on inoculait aux moutons de la lymphe (vaccin), prise chez l'homme, et là on a réussi jusqu'à un certain point. Les moutons inoculés ont contracté la maladie, quoique sous une forme irrégulière et anormale ; mais ils étaient encore aptes à prendre le virus, soit par inoculation, soit selon la manière habituelle ; ils le prenaient par voie d'infection, de sorte que la vaccination, opérée ainsi, a paru sans utilité. Dans une autre série on a inoculé des vaches avec du virus pris sur les moutons, afin de produire, si faire se pouvait, une maladie vaccinale dans les vaches, qui aurait joué, à l'égard de l'espèce ovine, le rôle que le virus-vaccin joue à l'égard de l'espèce humaine ; mais on a complétement échoué dans cette tentative.

(*British medical journal* et *Gazette médicale de Paris*, N° 12.)

PRIX PROPOSÉS.

La *Société d'agriculture, sciences, belles-lettres et arts d'Orléans* met au concours le sujet suivant : Dans toutes les affections intermittentes qui réclament l'emploi du quinquina, et surtout dans les fièvres pernicieuses, peut-on administrer avec un égal succès le sulfate de quinine ou le quinquina en substance?

Le prix sera une médaille de 400 francs. Les mémoires devront être remis, dans les formes académiques ordinaires, à M. le docteur Pelletier-Sautelet, secrétaire de la Société, avant le 1er mars 1865.

— L'*Académie royale de médecine de Madrid* a proposé les questions suivantes pour prix de concours :

1° Des progrès de l'anatomie pendant la première moitié du XIXe siècle, et de l'influence que cette science a exercée ou est appelée à exercer sur l'avancement de la médecine.

2° Examen de l'état actuel de la chirurgie et des causes qui s'opposent à ses progrès.

Prix pour chacune de ces questions : 800 francs et le diplôme de membre correspondant. Les mémoires, écrits en latin, en français ou en espagnol, doivent être remis, suivant les formes académiques, avant le 30 août 1864, au secrétariat de l'Académie.

— La *Société des sciences médicales de la Moselle* propose pour sujet de prix à décerner en 1865, la question suivante :

Faire l'histoire des maladies des ouvriers de l'industrie métallurgique.

Envoyer les mémoires au secrétariat de la Société, dans les formes académiques, avant le 31 mars 1865. Le prix consistera en une médaille d'or.

— *L'Académie des sciences, arts et belles-lettres de Clermont-Ferrand* décernera une *médaille d'or* au meilleur travail *sur le goître et les maladies qui en sont la conséquence*, étudiés dans l'un des cantons du Puy-de-Dôme. Le mémoire devra contenir des renseignements sur la topographie, l'étiologie et la statistique de ces maladies. — Envoyer les manuscrits à M. Maury, secrétaire général, jusqu'à fin juillet 1865.

NÉCROLOGIE.

M. le docteur C.-J.-T. Berthels, le plus ancien médecin de Nivelles et médecin de la maison d'arrêt de cette ville, est mort le 9 février dernier. Il avait été diplômé à Louvain, le 3 juin 1819.

— M. le docteur Élie Thibaut, de Marcinelle (Charleroi), ancien interne des hôpitaux civils de Bruxelles, vient de mourir, à l'âge de 27 ans, à la suite d'une longue et pénible maladie. Ses obsèques ont eu lieu le 9 mars et avaient attiré un grand concours de monde. M. le docteur F. Kops, de Bruxelles, a prononcé un discours au nom des anciens étudiants de l'Université de cette ville.

— L'Université de Leyde vient de perdre l'un de ses plus jeunes et plus distingués professeurs, par la mort de M. le docteur M. Schrant, qui a succombé le 18 mars à une courte maladie, à l'âge de 41 ans.

— Le 19 mars est mort à Turin, à la suite d'une longue maladie, M. le docteur Égide Rignon, président de l'Association médicale italienne, chevalier de l'ordre des SS. Maurice et Lazare, conseiller municipal et vice-président de l'Académie médico-chirurgicale de Turin.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(MAI 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

DU LIGAMENT MALLÉO-MAXILLAIRE; *par M. le docteur* A. VERGA, *directeur de l'*Ospedale Maggiore, *membre correspondant, à Milan* (*Mémoire auquel la Société a décerné une médaille d'or au Concours de* 1862). *Traduit de l'italien, par M. le docteur* E. JANSSENS, *secrétaire adjoint de la Société.*

Carpe diem.

§ 1er. *Définition.* — Je donne la qualification de malléo-maxillaire à un ligament qui part de l'osselet de l'ouïe appelé marteau (*malleus*), descend obliquement et s'insère à la mâchoire inférieure (*maxilla*).

Ce ligament existe chez l'homme et probablement aussi chez tous les mammifères; mais comme celui de l'espèce humaine n'est pas facile à reconnaître ni à préparer, si ce n'est pendant les cinq derniers mois de la vie intra-utérine, il n'est pas étonnant qu'on ne l'ait pas encore observé jusqu'à ce jour, ou qu'on l'ait considéré comme une chose si peu importante, que personne, à ma connaissance, n'a cru devoir le signaler à l'attention des anatomistes et des physiologistes.

Cependant rien dans la nature ne mérite d'être passé sous silence ou méprisé; il n'est aucune minutie, aucun détail en apparence futile dont la connaissance exacte ne puisse à la longue devenir précieuse.

§ 2. *Ce que c'est que le cartilage de Meckel.* — Le célèbre anatomiste Meckel, parlant des changements que subit le marteau pendant le cours de son développement, déclare que la plus surprenante de ces modifications consiste en une *apophyse cartilagineuse droite, de forme conique, fort longue et dont la grosseur est proportionnée à celle du reste de l'os.* Cette apophyse, dit-il, a son point de départ sur le côté antérieur de la tête du marteau, sort de la caisse du tympan entre le rocher et le cercle tympanique, va s'appliquer immédiatement sur la surface interne de la mâchoire inférieure et s'étend jusqu'à l'extrémité antérieure de cet os, où elle s'unit parfois, peut-être même toujours, avec celle du côté opposé. Ce cartilage qui, dans le commencement, forme la plus grande partie de la masse de l'os, ne s'ossifie cependant jamais et disparaît même à partir du huitième mois (1).

(1) *Manuel d'anatomie générale descriptive et pathologique.* Livre VI : *Splanchnologie;* 1re Sect. : *Organes des sens;* Chap. 1er : *Organe de l'ouïe;* Art. III : *Des différences inhérentes au développement de l'organe auditif.*

Cette apophyse cartilagineuse qui a reçu le nom de son inventeur (cartilage de Meckel), a fait tout récemment l'objet des études et des recherches de MM. Magitot et Robin (1). Ces savants affirment que l'apophyse ou prolongement dont il s'agit existe chez tous les vertébrés, mais qu'elle est transitoire chez la plupart d'entre eux ; que chez l'homme on la trouve à partir du vingtième jour de la conception jusque vers le septième mois ; qu'elle est simple en bas et se bifurque en haut en se continuant par sa portion supérieure avec la tête du marteau, tandis que sa partie inférieure qui s'ossifie plus tard forme l'*apophyse grêle de Raw* ou *processus de Tolius*.

Kölliker n'a pas oublié la découverte de Meckel dans son ouvrage récent sur le développement de l'homme et des animaux supérieurs ; il l'a même représentée par une figure intercalée dans le texte (2), où l'on voit un embryon humain de quatre mois et demi, préparé et disposé de manière à faire voir clairement la position, la direction et les rapports du cordon cartilagineux dont il est ici question.

Je me suis aussi occupé du cartilage de Meckel, comme en fait foi la double préparation que j'ai déposée dans le cabinet anatomique de l'hôpital auquel je suis attaché. Cependant je n'ai jamais réussi à mettre ce cartilage en évidence par l'arrachement pur et simple de la mâchoire inférieure. MM. Robin et Magitot affirment que par ce procédé on arrache en même temps le cartilage de Meckel avec le marteau qui reste adhérent à l'extrémité de celui-ci. Quant à moi, je n'ai obtenu le résultat désiré qu'en pénétrant avec beaucoup de prudence dans la cavité du tympan, soit par l'extérieur en perforant la membrane du tambour, soit par l'intérieur en évidant la paroi osseuse du rocher.

Chez l'embryon humain de quatre mois le cartilage de Meckel se présente sous la forme d'un petit cordon de couleur cendrée, semi-transparent à sa surface et d'un rouge brun vers le centre ; il part de la tête et du col du marteau tympanique, croise à sa partie supérieure et antérieure l'anneau fibreux auquel s'attache la membrane du tympan et auquel il adhère lui-même très-intimement, et va s'appliquer directement à la face interne de la mâchoire inférieure, en dessous de la ligne mylo-hyoïdienne qui, à cette époque, offre déjà un commencement d'ossification ; il suit le trajet du canal dentaire dont il constitue ou renforce la paroi interne.

Ce cartilage, apophyse, ou prolongement de Meckel, offre par son aspect rouge-brun et par la direction parallèle de son trajet, quelque analogie avec l'apophyse styloïde qui, chez l'embryon de quatre mois, est déjà assez développée, s'adosse au segment inférieur de l'anneau tympanique, et se porte en direction presque horizontale à la rencontre des muscles stylo-pharyngiens, stylo-hyoïdiens et stylo-glosses qui s'y attachent.

(1) *Compte-rendu des séances et mémoires de la Société de biologie,* année 1860. Paris, 1861, p. 2.

(2) *Entwicklungsgeschichte des Menschen und der höheren Thiere ;* mit Figuren in Holzschnitt. Leipzig, 1861, p. 215.

§ 3. *Le ligament malléo-maxillaire est une transformation du cartilage de Meckel.* — Ce n'est pas sans motifs que j'ai parlé jusqu'à présent du cartilage de Meckel : en effet, c'est en recherchant celui-ci que j'ai découvert le ligament malléo-maxillaire; ce ligament n'est même, en réalité, qu'une transformation du cartilage susdit.

Toutefois, le ligament malléo-maxillaire appartient à la vie fœtale, tandis que le cartilage de Meckel appartient à la vie embryonnaire; il mérite d'être décrit à part pour que l'on puisse se former une idée précise du développement de l'organisme humain, et ne pas être exposé à tout instant à accuser d'inexactitude les hommes éminents qui ont donné la description de ce cartilage. Nous démontrerons, en effet, que le ligament malléo-maxillaire subit des transformations notables chez le fœtus humain du cinquième au neuvième mois de la vie intra-utérine.

Je me réjouis d'avoir à décrire un organe dont chacun peut en définitive constater par soi-même l'existence et la nature, tandis que l'on a moins souvent l'occasion et que l'on éprouve plus de difficulté à observer le cartilage de Meckel; on a même des raisons de douter si le nom de cartilage convient à cet organe, lequel n'est ni élastique, ni très-résistant et se transforme promptement en un tissu cellulo-fibreux.

§ 4. *En quoi le ligament malléo-maxillaire diffère du cartilage de Meckel.* — Si, chez un fœtus humain, de l'âge que nous avons indiqué, on ouvre la cavité du tympan, on y découvre un petit cordon blanc, fibreux, résistant, qui, au premier abord, ressemble plutôt à un nerf qu'à un cartilage.

Il a son point de départ, non pas au *côté antérieur de la tête du marteau*, comme l'a dit Meckel, en parlant de son cartilage, et comme l'a représenté Kölliker, mais bien au col de cet osselet et précisément à la base de l'apophyse grêle de Raw qui en est enveloppée et partiellement cachée.

On ne peut le suivre jusqu'à la symphyse du menton comme Meckel a pu le faire pour son cartilage et comme l'ont affirmé après lui Kölliker, Magitot et Robin; il se termine à cette espèce de languette osseuse de la mâchoire inférieure qui protège le nerf dentaire à son entrée dans le canal du même nom; il finit par se confondre avec le périoste qui revêt cette languette, ainsi que tout l'os maxillaire.

Meckel n'a pas assigné d'autres attaches à son cartilage. De même Kölliker, Magitot et Robin l'ont représenté comme figurant un lien tendu entre le marteau et la mâchoire inférieure. Par contre, le ligament que je décris envoie vers son origine des ramifications cellulo-fibreuses en différents sens, et spécialement vers le haut; il se met ainsi en relation avec le périoste de la base du crâne, du côté de l'os sphénoïde, et même avec la dure-mère; en avant il s'unit aussi avec la capsule articulaire du maxillaire inférieur.

Kölliker déclare que le cartilage de Meckel est recouvert par la grosse extrémité de la jambe antérieure de l'anneau tympanique et le dessin qu'il en donne en deux endroits représente ce cartilage imparfaitement recouvert, seulement

dans sa moitié inférieure, par la portion d'anneau indiquée. Au contraire, mon ligament s'adapte parfaitement dans une espèce de sillon oblique qui se trouve dans le segment antéro-supérieur du même anneau tympanique et il sort par l'ouverture que Huguier et Civinini ont assignée à la corde du tympan.

Tout bien considéré, il est impossible d'envisager cet organe comme une apophyse ou un prolongement du marteau. Par sa nature et par ses relations, il constitue une chose à part, quoiqu'il continue à relier le marteau à la mâchoire inférieure. En admettant que ces attaches dussent lui imposer cette qualification, on aurait tout autant le droit de l'appeler une apophyse du maxillaire inférieur ou de l'anneau du tympan.

Meckel nous dit que son cartilage disparaît chez le fœtus humain, à partir du *huitième mois*. Magitot et Robin affirment ne l'avoir plus rencontré *passé le septième mois*. Le ligament malléo-maxillaire, au contraire, se voit encore ostensiblement et peut être préparé sans trop grande difficulté, même plusieurs mois après la naissance.

Je l'ai isolé, en lui conservant seulement ses attaches, aboutissant à la mâchoire inférieure et au marteau, chez trois enfants morts, un à l'âge de trois mois, l'autre à six mois et le troisième à dix mois.

Dans une de ces préparations que j'ai l'habitude de montrer aux amateurs de curiosités anatomiques, il est surprenant d'observer la longueur et l'élasticité cartilagineuse de l'apophyse grêle de Raw, dont le volume égale celle du marteau ; cette disposition prouve que l'apophyse dont il s'agit n'est pas un résidu ossifié du cartilage de Meckel, mais bien une chose indépendante de ce même cartilage, non moins que du ligament malléo-maxillaire. Je ferai en outre remarquer que j'avais déjà trouvé cette apophyse tout aussi longue chez un fœtus de huit mois.

La corde du tympan longe le côté interne du ligament malléo-maxillaire auquel elle adhère, elle descend avec lui à travers le semi-canal oblique de l'anneau du tympan et à sa sortie elle remonte au-dessus de lui pour se réunir à la branche linguale du nerf trijumeau.

§ 5. *Du canal par lequel le ligament malléo-maxillaire sort de la cavité du tympan.* — Pour donner une idée plus claire du canal de l'anneau tympanique qui sert de réceptacle à la corde du tympan, ainsi qu'au *ligament malléo-maxillaire*, je crois opportun de rappeler au lecteur que sur le fœtus de cinq à neuf mois, on trouve la membrane du tympan attachée à un anneau fibreux qui contient dans son intérieur un anneau osseux. Cet anneau est interrompu dans sa partie supérieure sur un espace de deux à trois millimètres et ressemble à un υ grec mieux que l'os auquel on a donné le nom d'hyoïde : ainsi on y observe deux jambes, l'une antérieure, que nous appellerons *maxillaire,* parce qu'elle est placée du côté de la mâchoire; l'autre postérieure, que nous désignerons sous le nom de *mastoïdienne,* parce qu'elle avoisine la portion d'os qui, plus tard, sera appelée apophyse mastoïde. La jambe *maxillaire* est épaisse, aplatie de dehors en dedans; son extrémité est recourbée et tronquée, de façon à servir de

point d'appui et pour ainsi dire d'oreiller à la tête du marteau. La jambe mastoïdienne par contre est mince et se termine en pointe aiguë. L'anneau osseux présente encore, comme particularité digne de remarque, une circonférence extérieure convexe, mince, qui se développe bientôt, surtout en bas, de sorte qu'au neuvième mois elle ferme inférieurement la cavité du tympan ; il présente aussi une circonférence intérieure concave, sillonnée dans toute sa longueur ou pour mieux dire divisée en deux lèvres, l'une intérieure, plus courte, l'autre externe, plus prononcée, qui chez le fœtus se développe sous forme d'épines, de squammes et d'arabesques pour former la partie inférieure du méat auditif externe. On a cru que la membrane du tympan s'insérait dans ce sillon, et pour cette raison on a comparé la membrane dont il s'agit à un verre de montre enchatonné dans sa rainure, ou à la cornée de l'œil, logée entre les deux lèvres de la sclérotique; mais cette comparaison est fautive. On peut, sur un fœtus de cinq à huit mois, extraire l'anneau osseux de son enveloppe fibreuse (qui constitue son périoste) en le saisissant par son extrémité la plus grosse ou *maxillaire,* comme on extrait un sabre de sa gaîne, sans léser la membrane du tympan qui reste intacte et tendue à sa place, et dont la surface externe paraît évidemment concave et comme ombiliquée (1).

La surface interne de la jambe antérieure ou maxillaire de l'anneau osseux présente deux épines, l'une supérieure légèrement inclinée de haut en bas, d'arrière en avant, l'autre inférieure moins saillante, mais beaucoup plus inclinée, de sorte qu'entre ces deux épines il reste un intervalle, une excavation étroite en haut et en arrière, et plus large en bas et en avant. J'ai donné à cette excavation la dénomination de *canal du ligament malléo-maxillaire.* Les saillies qui lui servent de limites conservent leur forme pendant toute la vie et sont parfaitement visibles, même sur les os temporaux de l'adulte ; elles méritent d'être bien connues des anatomistes, parce qu'elles livrent entre elles passage à l'apophyse grêle de Raw et à la corde du tympan.

§ 6. *Transformation du ligament malléo-maxillaire.* — On peut affirmer que le *ligament malléo-maxillaire* chez l'enfant à terme et chez le nouveau-né manifeste une tendance à se transformer. Il ne s'atrophie pas et ne disparaît jamais complétement ; mais peu à peu il se change en deux organes distincts et bien connus depuis longtemps par les anatomistes. La partie *tympanique* du ligament s'amincit et acquiert l'aspect d'un petit fil blanchâtre vulgairement connu sous le nom de *muscle externe du marteau*, dont il conserve en effet la place et la direction.

La disposition anatomique de l'oreille présente un grand nombre de particularités qui méritent d'être soumises à un nouvel examen ; de ce nombre est pour moi l'existence du *muscle externe du marteau.* Il est vrai de dire que tous

(1) J'ai cru un moment que l'anneau fibreux entourant un anneau osseux, creusé dans la longueur de sa partie concave, laissait entre lui et ce sillon un espace vide et formait ainsi un canal curviligne comparable à celui de l'œil décrit par Petit, mais je n'ai pu réussir à en démontrer l'existence, malgré les tentatives réitérées que j'ai faites pour y faire pénétrer une injection.

les anatomistes n'y croient pas. Si le microscope n'est pas intervenu pour démontrer la présence de fibres musculaires dans ce filament blanchâtre et si la faradisation n'a pas réussi à en démontrer l'irritabilité, je crois que la physiologie de l'organe de l'ouïe ne ferait aucune perte, et que la science anatomique poserait même un acte de loyauté en remplaçant le nom de *muscle* par celui de *ligament* du marteau; on y ajouterait l'épithète d'antérieur ou d'*interne* pour le distinguer de l'autre ligament du marteau déjà appelé *externe;* celui-ci mériterait mieux encore d'être appelé *postérieur* puisqu'il se trouve dans une direction opposée au précédent.

Pour ce qui est de la portion *extra-tympanique* du ligament *malléo-maxillaire,* je serais tenté de croire qu'elle s'hypertrophie avec l'âge, ou tout ou moins qu'elle s'élargit, surtout vers la portion par où elle s'attache à la mâchoire inférieure. Au lieu de pénétrer à travers l'ouverture qui livre passage à la corde du tympan, elle s'attache au contour postérieur de cette ouverture et plus spécialement à l'épine du sphénoïde. Elle devient en un mot le *ligament latéral interne de la mâchoire inférieure* qui se dirige vers le bas en longeant la capsule articulaire de la mâchoire et passe entre les muscles ptérygoïdiens interne et externe pour aller s'implanter précisément sur la languette osseuse qui existe à l'entrée du canal dentaire.

§ 7. *Quand et comment s'effectue la transformation du ligament malléo-maxillaire.* — Il est impossible de préciser à quelle époque et en combien de temps s'accomplit la division du ligament malléo-maxillaire en deux parties, l'une courte *intra-tympanique* ou *malléaire* et l'autre longue, *extra-tympanique* ou *maxillaire.* Il reste peut-être pendant toute la vie à l'épine du sphénoïde un point de départ commun, où les racines (qu'on me passe cette expression) du *ligament latéral interne de la mâchoire inférieure* se croisent et se confondent avec les racines du *ligament interne ou antérieur du marteau.* Il est certain cependant que dès la fin de la première année qui suit la naissance, on éprouve beaucoup de difficulté à préparer chez l'enfant l'un ou l'autre de ces ligaments de manière à faire voir qu'il existe entre eux une véritable communication. Lorsque la fissure de Glaser s'est fermée par suite du contact mutuel des portions squammeuses et rocheuses du temporal, ou bien parce qu'il s'est formé entre celles-ci un os triquêtre allongé, glabre, remplissant en forme de coin les intervalles de cette fissure osseuse ; lorsque le canal, par lequel sortait tout d'abord la corde du tympan en compagnie du ligament malléo-maxillaire, s'est rétréci à son tour de manière à livrer à grand'peine passage à la corde du tympan ; enfin lorsque le condyle de la mâchoire inférieure, qui se développe surtout en direction transversale, s'est rapproché par son extrémité interne de l'apophyse épineuse du sphénoïde, alors, dis-je, on peut considérer comme accomplie la division du *ligament malléo-maxillaire* en deux parties. Je suis porté à croire que l'époque de la vie où ce résultat est un fait accompli, correspond à la seconde moitié de la première année qui suit la naissance.

Vers cette époque la division dont il s'agit est indiquée par un autre fait. Le

ligament malléo-maxillaire qui à son origine figure une corde tendue obliquement entre le col du marteau et la languette osseuse qui protège l'entrée du canal dentaire inférieur, ce ligament, dis-je, forme, à la période indiquée de la vie, et par suite du développement différent de l'os temporal et de la mâchoire inférieure, un angle plus ou moins accusé à l'épine du sphénoïde. La portion courte supérieure se dirige extérieurement en arrière pour aller rejoindre le collet du marteau; la portion longue inférieure rase au contraire presque perpendiculairement la susdite languette osseuse. La ligne droite s'est donc brisée et affecte à peu près la forme d'un 7 en chiffre.

§ 8. *Comment on peut s'assurer de la réalité des faits exposés.* — Pour s'assurer de la réalité des faits ci-dessus exposés, il faut répéter les mêmes recherches sur des cadavres de fœtus et d'enfants à différentes époques de la vie intra- et extra-utérine.

Ces recherches seront faites par différentes voies, en pénétrant dans la cavité du tympan, soit par le méat auditif externe, soit par en haut en pratiquant une ouverture dans la fossette moyenne du crâne, à l'angle formé par la rencontre de la pyramide avec la partie squammeuse de l'os temporal, soit encore par en bas en suivant pour guide le ligament qui s'attache, comme nous l'avons dit, à la languette osseuse de la mâchoire inférieure.

§ 9. *A quoi sert le ligament malléo-maxillaire? certes pas à mouvoir les osselets de l'ouïe.* — Il serait ridicule de vouloir assigner un rôle important à un organe aussi peu durable que l'est ce ligament malléo-maxillaire. Au premier aspect on pourrait le croire destiné à rendre quelque service à la cavité du tympan pendant les mouvements de la mâchoire inférieure; mais on ne saurait persister dans cette idée pour peu que l'on réfléchisse que le *ligament malléo-maxillaire* est surtout développé et apparent à l'époque même où la bouche est constamment fermée, et qu'il se modifie et se transforme lorsque l'enfant, venu au monde, a besoin d'ouvrir la bouche pour pratiquer la succion.

Cependant, afin de mieux me convaincre encore de l'influence négative des mouvements de la mâchoire inférieure sur les osselets de la caisse du tympan, j'ai ouvert chez un fœtus, mort-né à huit mois, la cavité susdite en y pénétrant par la base du crâne. Dès que j'eus entamé la paroi osseuse au devant du canal semi-circulaire supérieur, dans le vosinage du point d'union de la portion rocheuse avec la portion squammeuse de l'os temporal, je vis aussitôt à découvert la tête blanche du marteau entourée d'une couche de sang noirâtre. J'observai ce qui se passait pendant les mouvements d'élévation et d'abaissement de la mâchoire inférieure : la tête de l'osselet ne remuait en aucune façon et ce ne fut qu'en tirant avec violence la mâchoire en avant qu'il me fut possible d'imprimer un léger mouvement à la tête du marteau.

Du reste cet osselet est trop solidement fixé à sa place. Je ne parlerai pas du *ligament supérieur* ou *suspenseur*, qu'il ne m'a pas été possible de rencontrer chez les quatorze ou quinze fœtus et enfants dont j'ai fait l'autopsie dans ce

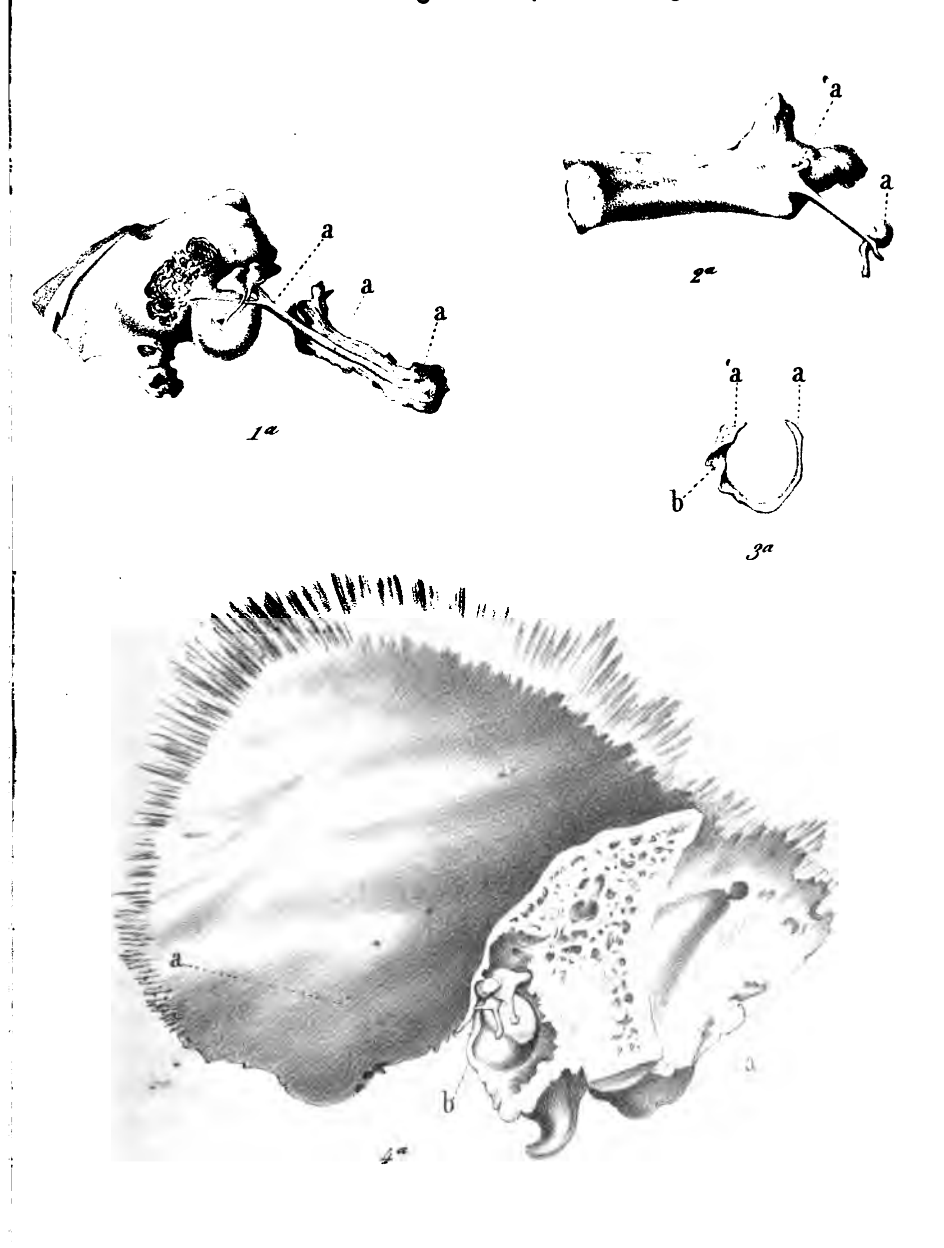
but. La tête du marteau reste comprimée comme par un étau entre la grosse extrémité *maxillaire* de l'anneau tympanique et l'enclume dont la branche courte et horizontale repose sur une épine osseuse oblique de la caisse du tympan, et se rattache très-fortement au moyen d'un ligament rayonné à la partie postérieure de la cavité. En outre l'apophyse grêle (saillie de Tolius) s'adosse au rebord inférieur de l'espèce de gouttière dans laquelle est inséré le ligament malléo-maxillaire. C'est pour ce motif que les crânes d'adultes, préparés depuis longtemps, présentent souvent tous les osselets de l'ouïe à leur place, attendu que leurs relations réciproques et leur connexion sont assez solides pour pouvoir se passer de ligaments. Ajoutons à cela qu'un repli de la membrane muqueuse du tympan relie le col du marteau au-dessus du promontoire. Enfin il est impossible que le *ligament malléo-maxillaire* puisse exercer une action sur le marteau, puisque, à son entrée dans la caisse du tympan par le canal oblique décrit plus haut, il adhère fortement au périoste qui tapisse ce canal et se trouve en face du ligament postérieur externe qui tend à le tirer dans la direction précisément opposée.

§ 10. *Les transformations de ce ligament expliquent pourquoi le sens de l'ouïe est plus souvent compromis que les autres sens.* — S'il n'est pas aisé d'assigner un rôle au ligament malléo-maxillaire, il est cependant facile de s'apercevoir que l'existence et la rapidité des transformations qui surviennent dans la caisse du tympan pendant la vie fœtale et les premiers mois de la vie extra-utérine peuvent compromettre gravement l'intégrité du sens de l'ouïe. J'ai constaté en effet très-souvent, dans le cours de mes recherches, que la caisse du tympan était remplie de sang et parfois aussi j'ai rencontré du pus dans cet organe ainsi que dans les os qui l'entourent. Cette circonstance nous fait comprendre pourquoi le nombre des sourds et des sourds-muets de naissance est si considérable, eu égard à celui des individus venus au monde avec une lésion des autres organes des sens.

§ 11. *Explication des quatre figures annexées au présent travail.* — Pour faire comprendre d'une manière plus claire et plus exacte les détails que j'ai exposés dans ce travail, j'ai cru indispensable d'y joindre quelques figures explicatives. La fig. 1ª représente le *cartilage de Meckel* (a a a) extrait d'un fœtus de quatre mois, qui était encore palpitant lorsqu'il a été mis au monde par une femme atteinte de gastro-entérite. Ce cartilage est celui de l'oreille gauche et il est disposé de manière à être vu de dedans en dehors. Dans la caisse du tympan, d'où je l'ai extrait, il se trouvait entouré de mucosité épaisse et filante comme du blanc d'œuf.

La fig. 2ª représente le *ligament malléo-maxillaire* du côté droit, appartenant à un fœtus de huit mois, mort trois heures après avoir été mis au monde par une femme atteinte de bronchite. Il est évident que ce ligament s'attache d'une part à la base de l'apophyse de Raw (a) et, de l'autre, à la languette osseuse qui se trouve à l'entrée du canal dentaire ('a) en laissant en dehors le nerf du même nom. L'apophyse de Raw qui, dans ce cas, était presque aussi

Journal de Medecine.de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles.



Lith par G. Severeyns lith: de l'Acad.

longue que l'ensemble du marteau, était mince, élastique et comme tronquée à son extrémité.

La fig. 3ª représente la face interne de l'*anneau tympanique* droit (a'a) extrait de son enveloppe fibreuse chez un fœtus de huit mois. L'anneau, qui présente supérieurement une interruption, rappelle assez bien la forme d'un *u* grec (υ). Sa branche antérieure ou maxillaire ('a) offre deux saillies épineuses, dont l'une (inférieure) est plus inclinée que l'autre (supérieure). La concavité ou le semi-canal qui existe entre les deux épines (b) est destinée à loger et à donner passage à la corde du tympan et au ligament malléo-maxillaire. La circonférence intérieure de l'anneau présente une rainure à double rebord, disposition qui fait soupçonner l'existence d'une petit canal autour de la membrane du tympan. Celle-ci s'attache cependant d'une manière plus directe au rebord interne.

La fig. 4ª représente l'os temporal droit d'un adulte, préparé de façon à laisser voir l'ouverture du méat auditif interne osseux, ou l'anneau qui, dans l'origine, constituait le méat lui-même (a a) et les deux osselets qui en traversent le segment supérieur. Cette préparation nous montre que l'enclume et le marteau, quoique dégagés de tout ligament, restent chacun à sa place; que la tête du marteau et le corps de l'enclume se trouvent au-dessus de l'ouverture susdite entre les deux branches de l'anneau du tympan, et que l'apohyse grêle de Raw, ou apophyse antérieure du marteau, est logée dans le semi-canal destiné à la corde du tympan et au ligament malléo-maxillaire (b).

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES. — *Leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles, par le docteur* MERCHIE, *médecin en chef de l'armée, etc.* (*Suite. — Voir notre cahier d'avril*, p. 327.)

Je vous parlerai maintenant de l'asthme. Les anciens donnaient ce nom à toute gêne de la respiration, qu'elle fût permanente ou intermittente, idiopathique ou symptomatique. Aujourd'hui, on désigue encore sous ce nom les accès de dyspnée qui atteignent certains individus à des intervalles indéterminés, quel que soit d'ailleurs le point de départ de ces accès. Nous devons alors admettre deux espèces d'asthme : l'une symptomatique de lésions diverses des poumons, du cœur, des gros vaisseaux ou des centres nerveux; l'autre ne pouvant se rapporter à aucune lésion organique appréciable. Cette dernière espèce constitue l'asthme essentiel et doit seule nous occuper ici.

L'asthme essentiel peut être considéré comme une névrose spéciale de l'appareil nerveux pulmonaire. L'intermittence des accès dans l'intervalle desquels le malade jouit de la santé la plus parfaite, leur début brusque, survenant sous l'influence des causes les plus minimes et leur terminaison également rapide, l'absence de toute lésion anatomique appréciable ne peuvent laisser le moindre doute à cet égard. Mais en quoi consiste cette névrose? La dyspnée excessive, les efforts que doivent faire les asthmatiques pour dilater leur thorax, les râles

que l'on perçoit dans la poitrine nous portent à croire que l'asthme consiste en une contraction spasmodique des bronches capillaires, spasme qui est amené par une modification spéciale, morbide, de l'innervation de ces conduits.

Cette contraction des petites bronches nous rend parfaitement compte de tous les symptômes de l'accès d'asthme, ainsi que de son début brusque et de sa disparition rapide. Les difficultés que doit alors éprouver l'air à parcourir les canaux bronchiques et la stase sanguine pulmonaire qui en résulte, nous font aussi comprendre le mode de développement de l'enphysème pulmonaire et de l'hypertrophie du ventricule droit du cœur, affections qui accompagnent si fréquemment l'asthme et que je crois bien plutôt consécutives que primitives. Telle est, selon moi, l'opinion la plus plausible et la plus rationnelle que l'on puisse formuler sur la nature de l'asthme essentiel.

L'étiologie de cette maladie, comme celle de toutes les névroses, est fort obscure. Tout ce qu'on a dit de l'influence de l'hérédité, du sexe, etc., ne mérite guère de confiance; on doit admettre cependant que l'âge adulte est plus particulièrement prédisposé à cette maladie, car il est rare de rencontrer des asthmatiques parmi les enfants ou les adolescents. Il est encore une cause dont on ne peut contester l'influence, c'est la suppression des exanthèmes cutanés chroniques. Je pourrais vous citer plusieurs observations qui ne permettent aucun doute à cet égard.

Quant aux causes qui provoquent le retour des accès, elles sont des plus variées. Un changement de température, la chaleur excessive, l'obscurité de la nuit sont les plus fréquentes; quelquefois une émotion morale, une odeur désagréable suffisent à les ramener. Ainsi dernièrement M. X..., ici présent, a été pris d'un accès diurne, lesquels sont exceptionnels chez lui, pour avoir respiré une odeur désagréable. Devenu asthmatique à la suite d'un exercice violent, il était auparavant très-sujet aux coryzas et aux bronchites catarrhales, affections qui disparurent alors et furent remplacées par des accès d'asthme. Il faut aussi remarquer l'influence toute particulière qu'exercent sur le retour des accès d'asthme, l'obscurité de la nuit et la chaleur du lit, causes dont l'action me paraît incontestable, mais aussi inexplicable. Vous rencontrerez rarement l'asthme essentiel dans nos hôpitaux militaires, car l'asthme est une cause de réforme. Il vous arrivera bien de constater des accès d'asthme chez certains malades, surtout chez les vieux militaires, mais presque toujours alors vous aurez affaire à une affection symptomatique et ce n'est point ici le lieu de vous en parler.

Les considérations que nous vous avons développées plus haut, ont dû vous faire comprendre que le traitement des névroses des organes respiratoires doit être essentiellement antispasmodique et stupéfiant, mais aussi vous comprendrez qu'il doit toujours être approprié à la nature de l'affection. L'éther, le camphre, l'assa-fœtida, la gomme ammoniaque, le musc, l'oxyde de zinc sont des médicaments auxquels vous aurez journellement recours. Cependant dans les maladies qui consistent dans un trouble de la sensibilité bronchique, la

toux nerveuse, la coqueluche, par exemple, les stupéfiants seront beaucoup plus efficaces; ainsi l'opium, la belladone et la stramoine surtout, produisent quelquefois des effets presque merveilleux. J'ai connu une dame chez laquelle les accès de toux étaient instantanément calmés par l'administration de la belladone. Vous savez que celle-ci a aussi été préconisée comme préservatif de la coqueluche, propriété, il est vrai, fort contestable. C'est surtout contre les accès d'asthme que la stramoine et la belladone manifestent toute leur puissance curative; et la connaissance des vertus antispasmodiques de ces deux solanées devait vous faire prévoir ce résultat, s'il est vrai que l'asthme soit, comme comme nous vous l'avons dit, un spasme des bronches capillaires. On les emploie sous forme d'extrait, de poudre, mais surtout en fumigations : on en fait des cigarettes dont le malade aspire quelques bouffées qu'il a soin de faire pénétrer dans les bronches. Vous verrez presque toujours vos malades retirer un grand soulagement de l'usage de ces cigarettes. On a encore préconisé contre l'asthme les fumigations nitreuses, et quelques malades s'en trouvent bien : elles s'obtiennent par la combustion du papier nitré dans l'appartement de l'asthmatique. Je ne vous parlerai pas d'une foule de remèdes qu'on a encore proposés contre cette maladie, car ils rentrent presque tous dans la classe des antispasmodiques et je devrais alors vous énumérer tous ceux-ci. Nous devons aussi avouer que notre thérapeutique est purement palliative et que le traitement curatif est encore à trouver.

Tels sont les principaux médicaments dont je crois pouvoir vous recommander l'emploi. Cependant il se présentera souvent des cas dans lesquels vous devrez avoir recours à une autre médication : aux antiphlogistiques, par exemple, quand il surgira des complications inflammatoires. Vous reconnaîtrez souvent aussi l'indication d'administrer les toniques et les ferrugineux, surtout chez les femmes hystériques ou chlorotiques; chez celles-ci, en effet, la maladie n'est, dans la plupart des cas, qu'une conséquence de l'altération du sang. Le traitement hygiénique, dont je vous ai déjà signalé les avantages dans la bronchite chronique, vous rendra aussi les plus grands services dans les affections nerveuses des bronches, et je vous recommande de ne jamais le négliger.

Les maladies de la tunique fibreuse des bronches sont peu connues. Cependant il est hors de doute que les éléments fibreux des bronches sont susceptibles, comme les autres tissus, de subir l'influence des causes morbifiques. Pourquoi, en effet, n'admettrait-on pas que, dans certaines circonstances, le rhumatisme, le principe arthritique ou goutteux ne puissent se porter sur cette membrane?

Une seule maladie a été assez bien étudiée : la *dilatation bronchique.* Bien que les auteurs ne se soient point prononcés à ce sujet, nous avons lieu de croire que cette affection est la suite d'une sub-inflammation du tissu fibreux, soit primitive, soit consécutive à une bronchite chronique. Cette maladie n'offre pas assez d'intérêt pour que nous nous y arrêtions plus longtemps. Seulement il faut se bien garder de la confondre avec la phthisie pulmonaire avec laquelle elle

offre parfois une certaine analogie. La percussion et l'auscultation nous permettent de reconnaître facilement les signes qui appartiennent à l'une et à l'autre maladies, signes très-importants au point de vue du diagnostic et du traitement.

D'après ce qui précède, vous voyez, Messieurs, qu'il importe avant tout de connaître la *nature* et le *siége* des maladies. Il faut aussi examiner attentivement les *malades*, les étudier avec soin, connaître leurs idiosyncrasies, etc. En effet, une maladie étant donnée, vous ne pouvez pas toujours la traiter de la même manière; c'est ici que le *tact* et l'*expérience* du médecin sont d'un secours puissant et suppléent avantageusement aux notions fournies par la science.

CHAPITRE II. — *Maladies du parenchyme pulmonaire.*

a) *Remarques anatomiques et physiologiques.* — Messieurs, nous allons maintenant aborder l'étude des affections du parenchyme pulmonaire. Ces affections, comme vous le savez, constituent une classe très-importante de maladies et méritent toute notre attention; nous commencerons par vous donner un aperçu succinct de la structure des poumons.

Les poumons sont les organes essentiels de la respiration; c'est dans leur trame que s'accomplit l'oxygénation du sang. Ils sont renfermés dans la cage thoracique qu'ils remplissent complétement et leur forme peut être comparée à celle d'un cône appuyant par sa base sur le diaphragme et atteignant par son sommet, dépassant même le niveau de la première côte. Les poumons devant s'accommoder par leur base, à la convexité du diaphragme, il en résulte que la partie postéro-inférieure de ces organes est réduite à une lame mince interposée entre celui-ci et les parois thoraciques. Ils sont séparés sur la ligne médiane par les médiastins, le cœur et les gros vaisseaux.

Les anciens considéraient le parenchyme pulmonaire comme un tissu spongieux dans lequel l'air et le sang venaient se mélanger d'une manière immédiate. Malpighi, le premier, reconnut que les bronches se terminaient par des vésicules bien circonscrites; mais il faut arriver jusqu'à Reissessen, anatomiste allemand, pour trouver un exposé exact de la structure du poumon.

Le poumon se compose de lobules accolés les uns aux autres et réunis par une couche de tissu cellulaire, dans lequel on trouve des ganglions, des vaisseaux lymphatiques et sanguins, et des nerfs. Tous ces lobules, appendus aux tuyaux bronchiques, et comme une grappe à son pédicule, sont indépendants les uns des autres et présentent tous la même structure. Il nous suffira donc d'étudier la constitution anatomique d'un de ces lobules pour connaître celle des poumons. Les ramifications bronchiques, au moment de se terminer donnent naissance à un grand nombre de divisions et de subdivisions, dont les dernières se terminent par une petite vésicule arrondie, appelée *vésicule pulmonaire*. Celle-ci est formée par une membrane anhiste très-ténue, tapissée à sa face interne par une couche d'*épithélium pavimenteux*, et revêtue à sa face externe d'une mince couche de tissu connectif, renfermant des fibres élastiques.

Ces vésicules, toutes distinctes les unes des autres et appendues à un même rameau bronchique par la subdivision dans laquelle elles s'ouvrent, constituent par leur réunion un lobule pulmonaire.

La circulation pulmonaire est alimentée par deux sources bien différentes : les artères bronchiques et les artères pulmonaires. Je vous ai déjà parlé des artères bronchiques qui se ramifient dans les bronches et viennent former à la surface des poumons, sous la plèvre, un réseau vasculaire très-riche.

Les artères pulmonaires pénètrent dans les lobules avec le rameau bronchique, de sorte que le pédicule de chaque lobule renferme une artère et une veine pulmonaire. L'artère, arrivée dans le lobule, se ramifie dans le tissu cellulaire intervésiculaire, et forme à la face externe de chaque vésicule un réseau à mailles très-serrées, donnant naissance aux veines pulmonaires. Il résulte de ces dispositions que l'oxygène de l'air, pour arriver au sang contenu dans les capillaires de ce réseau, doit passer à travers plusieurs couches organiques dont l'épaisseur, minime à la vérité, est cependant appréciable.

Au dire des anatomistes modernes, le calibre des capillaires en cet endroit est si petit que les globules du sang ne peuvent les traverser que l'un à la suite de l'autre. Combien de temps faut-il à un globule pour parcourir le cercle artériel que décrit le rameau autour de la vésicule correspondante? C'est là une question à laquelle il serait fort difficile de répondre; ce qui est certain, c'est que la marche du sang dans ces parties ténues doit être ralentie par la division extrême des vaisseaux, par le frottement et par l'affaiblissement de l'impulsion, ou du *vis a tergo*.

Des injections poussées dans les artères pulmonaires ou bronchiques, ont démontré qu'il existe des communications entre les deux réseaux vasculaires bronchique et pulmonaire; néanmoins il faut reconnaître que les anastomoses ne sont pas larges, et l'examen microscopique a fait voir que le réseau capillaire des dernières subdivisions bronchiques est tout à fait distinct de celui des vésicules pulmonaires.

Telles sont, Messieurs, sur la composition anatomique des poumons, les idées les plus généralement admises et que je crois être la représentation de la vérité. Je dois cependant vous signaler les travaux de Bourgery qui a cru trouver dans ces organes une structure toute différente : d'après lui, les lobules seraient formés par l'agrégation de canaux circulaires, qu'il appelle *labyrinthiques*, communiquant les uns avec les autres : il nie l'existence de cellules pulmonaires indépendantes. Mais, comme le fait très-bien observer M. Burggraeve, dans son *Traité d'histologie*, il est probable que M. Bourgery a porté ses investigations sur des pièces pathologiques et que les communications des vésicules pulmonaires étaient accidentelles.

Je ne vous parlerai pas des vaisseaux lymphatiques, ni des nerfs, car ils ne peuvent être le sujet d'aucune remarque particulière.

Les poumons, dont il serait superflu de vous signaler l'importance fonctionnelle, éveillent des sympathies nombreuses dans l'économie, et nous verrons

que toutes les maladies dont ils sont le siége retentissent sur l'organisme tout entier avec une grande intensité.

b) *Percussion et auscultation.* — A propos des maladies de la trachée-artère et des bronches, je vous ai tracé en peu des mots les règles à observer dans l'application de ces deux moyens à l'étude des affections pulmonaires, pour arriver à des résultats sûrs et utiles. Je ne saurais assez vous recommander l'étude des rapports du poumon chez l'homme en santé, et des résultats que fournissent dans l'état physiologique la percussion et l'auscultation. La connaissance de ces phénomènes exige du médecin un exercice de tous les jours et une grande habitude; ce n'est qu'à ce prix que vous pourrez apprécier sainement et préciser les modifications apportées à ces phénomènes par l'état morbide. La percussion était déjà connue du temps de Laënnec, mais son usage et ses applications étaient encore restreints. Les données qu'elle fournit n'avaient pas toute la rigueur qu'exigent nos connaissances en médecine; il appartenait à M. Skoda, de Vienne, et surtout à M. Piorry de lui donner la valeur que lui accordent aujourd'hui les médecins et de l'élever à la hauteur des moyens d'investigation les plus précieux que nous possédions pour l'étude des affections pulmonaires. Grâce à une heureuse modification, *la plessimétrie,* la percussion rendue médiate a été plus fréquemment applicable, et ses résultats sont devenus beaucoup plus précis. L'usage de la percussion se popularise chaque jour davantage, et cette méthode constitue aujourd'hui avec l'auscultation la base la plus solide du diagnostic d'une foule de maladies. Que de fois, lorsqu'il s'agit de vous faire apprécier des nuances délicates qu'apporte l'état morbide dans les phénomènes physiques de la percussion et de l'auscultation, nous vous avons fait examiner d'abord des malades qui ne présentaient du côté de l'appareil respiratoire aucune lésion sensible.

Dans la conférence précédente, j'ai attiré toute votre attention sur la conformation des poumons et sur leurs rapports anatomiques, en vous mettant sous les yeux les belles planches de Bourgery. Un simple coup d'œil vous a suffi pour corriger la méthode vicieuse d'exploration adoptée par bon nombre de praticiens, et vous avez pu voir à quels mécomptes ils s'exposent en la pratiquant aux parties supérieures à une trop grande distance du sternum ou de la colonne vertébrale. Il importe, en effet, de ne jamais perdre de vue que le sommet du poumon s'élève jusqu'au niveau de la première côte qu'il dépasse même un peu, qu'en cet endroit il est très-rétréci et ne s'étend guère au delà du tiers moyen de la clavicule et du bord interne de l'omoplate. L'examen de leurs rapports avec les autres viscères thoraciques et abdominaux nous a rendu compte des variations d'intensité et de timbre que présente le son pulmonal dans les différentes régions du thorax. En effet, plus forte à droite et en avant où elle descend à deux ou trois travers de doigt sous le mamelon et est limitée par le foie, la sonorité s'étend à gauche entre la troisième et la quatrième côtes où commence la matité précordiale. La région sternale occupée par les gros troncs vasculaires est peu sonore; sur les côtés et en arrière elle existe jusqu'en bas dans la région

inter-scapulaire, mais elle est moindre qu'en avant. Au niveau des fosses sous- et sus-épineuses où le thorax est protégé par d'épaisses couches musculaires, la sonorité est peu marquée, et dans cette dernière, pour peu qu'on s'éloigne de la colonne vertébrale vers l'épaule, on percute des parties qui ne sont plus en rapport direct avec le poumon et l'on s'expose à commettre des erreurs. Les variétés que présente le son pulmonal dépendent non-seulement des divers points que l'on percute, mais il est encore des différences qui dépendent de l'âge, de l'ampleur de la poitrine, de l'épaisseur de ses parois et de sa constitution physique.

Les signes fournis par l'auscultation ne sont pas moins précieux que ceux que nous donne la percussion.

« La découverte de l'auscultation, dit M. Littré, est un des plus beaux fleurons de la médecine contemporaine, et elle a placé au rang des génies inventifs et des hommes les plus éminents de la science, Laënnec, qui en a développé tous les résultats dans son magnifique ouvrage sur l'*auscultation médiate et les maladies du poumon et du cœur.* Baglivi disait, vers la fin du XVII[e] siècle : *O quantum difficile est curare morbos pulmonum! O quantum difficilius eosdem cognoscere!* Grâce à Laënnec, le diagnostic des affections de poitrine a pris une précision inespérée, et il est incontestable que le traitement a gagné à cette clairvoyance nouvelle du médecin; mais il n'y a pas tant gagné qu'il ne reste plus rien de l'exclamation douloureuse de Baglivi; seulement il faut la retourner, et aujourd'hui il est plus difficile de guérir les affections du poumon que de les connaître ; remarquable liaison des travaux de la pensée dans le cours du temps, et concours merveilleux des grandes intelligences qui se répondent fidèlement de siècle en siècle ! »

Le bruit respiratoire naturel désigné aussi sous les noms *de bruit d'expansion vésiculaire, de murmure vésiculaire,* est perçu dans toute la poitrine, mais il a des caractères variables suivant les points où on l'écoute et suivant la profondeur et la fréquence des inspirations. Très-audible dans le creux axillaire et dans les parties antérieure et supérieure, il présente plus de rudesse et d'intensité au niveau de la division des bronches, surtout à droite où il est aussi plus prolongé. Cette modification dans l'intensité du bruit respiratoire s'explique par la plus grande largeur de la bronche droite, et peut-être aussi par les mouvements plus fréquents et plus énergiques du bras qui déterminent une expansion plus fréquente et plus forte du poumon de ce côté, une activité plus grande de la circulation, etc.

La rudesse du bruit respiratoire à l'origine des bronches lui a fait donner le nom de *soufle bronchique normal ;* il est attribué au frottement de l'air contre les parois des bronches, mais il faut pour le distinguer du bruit vésiculaire une oreille très-délicate et longtemps exercée.

La voix et la toux retentissent plus ou moins fortement dans le thorax, et les vibrations qu'elles y déterminent à l'état normal doivent être bien connues du médecin pour qu'il puisse saisir les modifications qu'elles peuvent présenter

dans l'état de maladie. Ces données lui seront parfois très-utiles pour préciser davantage la nature des lésions dont l'appareil respiratoire peut être le siége.

Comme je n'ai pas l'intention de vous donner ici un cours de séméiologie, je vous ferai connaître en temps et lieu les modifications que peuvent subir chacun de ces bruits. (*La suite au prochain N°.*)

Considérations sur l'épidémie de dyssenterie qui a régné en 1863, dans la province de Luxembourg, notamment a Lavacherie et dans quelques villages environnants; *par le* Dr H. Journez, *médecin au régiment des grenadiers et membre correspondant de la Société.* (*Suite.* — *Voir notre cahier d'avril,* p. 334.)

Alimentation. — L'alimentation du pauvre ouvrier des Ardennes, quoique simple, est souvent insuffisante. Le pain de seigle, les pommes de terre et le café en constituent la base la plus ordinaire. La viande, surtout la viande fraîche, ne se mange qu'à des intervalles assez éloignés, même dans les ménages de bons cultivateurs. Le lard vient là seulement changer parfois la monotonie du régime.

J'ai déjà exposé précédemment les modifications qu'avait subies cette alimentation ordinaire, déjà si insuffisante dans un pays où l'air vif imprime une forte stimulation aux organes et développe en général beaucoup d'appétit.

Boissons. — L'eau, servant à l'alimentation de la plupart des habitants de Lavacherie, n'a rien laissé à désirer même au milieu des plus fortes chaleurs de cette année. Cependant, certaines classes d'ouvriers, tels que les sabotiers, les bûcherons, les terrassiers, etc., sont presque toujours obligées de n'user que l'eau plus ou moins trouble des ruisseaux qui avoisinent leurs travaux, soit dans les bois, soit près des terrains marécageux. Ils la boivent crue ou s'en servent sous forme d'infusion de café.

Plusieurs malades de cette catégorie m'ont assuré que souvent, au milieu de l'été, ils prenaient cette eau avec dégoût, tellement elle était roussâtre et même fétide.

L'abus des liqueurs, toujours si funeste à l'organisme, n'est pas rare parmi les ouvriers des campagnes. Aussi, cette influence n'a peut-être pas peu contribué à augmenter la prédisposition de certains sujets. Tous ceux que l'opinion publique désignait comme ivrognes, ont été indistinctement frappés par la maladie épidémique d'une façon sérieuse.

Si, à toutes ces causes qui compromettent si puissamment la santé en prédisposant les principaux organes à l'influence des maladies, on ajoute ce que peuvent les fatigues, les veilles, les soucis, les chagrins, on trouvera un ensemble de circonstances qu'on ne peut se refuser de reconnaître non-seulement comme prédisposant à la dyssenterie, mais comme susceptibles d'en aggraver et la forme, et la durée.

En effet, sous l'empire prolongé des diverses causes prédisposantes dont

nous venons de parler, l'organisme tend à s'affaiblir de jour en jour. A Lavacherie, parmi les ouvriers, les hommes forts et réellement robustes sont assez rares. Les femmes pour la plupart sont anémiques, chlorotiques. Les enfants généralement faibles et chétifs ou scrofuleux et rachitiques. La mollesse, l'apathie, l'indolence se remarquent souvent au physique comme au moral. En un mot, l'organisme végète dans un allanguissement général. L'hématose est lente, le sang moins riche en globules, en fibrine et conséquemment plus diffluent, prédispose aux flux intestinaux.

Dans ces conditions, les changements de température sont plus sensibles et les refroidissements plus faciles.

Le système nerveux, le système cérébro-spinal et surtout le système nerveux ganglionnaire, est celui qui reçoit la première impression de ces perturbations atmosphériques. Surviennent alors la courbature, la prostration, les nausées, les douleurs céphalo-rachidiennes, puis la fièvre et enfin les congestions viscérales, surtout celles des intestins.

Aussi, M. le docteur Schuermans, dont je résume ici les idées émises dans son excellent ouvrage intitulé : *De l'action des maladies épidémiques sur l'organisme,* pense qu'alors, « de même que la destruction des ganglions solaires amène une péritonite purulente, surtout chez les animaux affaiblis, il est probable qu'une altération particulière des ganglions sacrés dans la dyssenterie excite une inflammation ulcérative (1). »

D'autre part, l'influence prédisposante de quelques professions et de certaines époques de la vie, a paru manifeste.

Ainsi, l'âge adulte et après lui l'âge mûr chez les hommes, ont fourni le plus grand nombre de dyssentériques. Les premiers atteints sont également les adultes et les hommes faits qui, comme les journaliers, les laboureurs, les sabotiers, étaient soumis aux différentes causes prédisposantes d'une manière plus spéciale et plus constante, tandis que les femmes, les enfants et les vieillards, sujets naturellement faibles, sensibles, irritables et exposés par leur vie plus sédentaire à partager l'atmosphère ambiant des malades, ne tardaient pas à subir l'influence de l'épidémie presque toujours sous la forme infectieuse.

Altitude, sol et configuration des localités.—Trois conditions inhérentes aux localités qui ont été visitées par l'épidémie, ont pu aggraver encore les causes précédemment étudiées. Ce sont : l'altitude, la nature du sol et la configuration particulière des localités ; considérées, chacune séparément ou dans leur ensemble, ces circonstances paraissent, en effet, avoir exercé une influence notable sur le développement et la marche de l'épidémie.

Altitude. — L'épidémie s'est principalement montrée dans cette partie de la province de Luxembourg, qui s'élève entre 350 et 500 mètres au-dessus du niveau de la mer. Or, on sait que la cause la plus visible d'inégalité de tempé-

(1) M. Schuermans. *De l'action des maladies épidémiques sur l'organisme,* in *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie,* publié par la *Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles,* avril, 1860, p. 354.

rature, c'est l'élévation générale du terrain. Plus on s'élève sur les montagnes et plus il fait froid. Chacun peut vérifier ce fait dans l'Ardenne (1).

En outre, non-seulement le décroissement de la température, en raison de la hauteur, varie suivant les saisons et même suivant les heures du jour ; mais il est aussi et surtout plus rapide en été. Ainsi s'expliquent ces différences de température extrême si sensibles que nous avons déjà fait constater et qui paraissent avoir présidé, pendant l'été de cette année, au développement de la dyssenterie épidémique.

Nature du sol. — Maintes fois on a constaté que la nature des terrains n'est pas sans liaison avec la production des épidémies. Or, il est un fait que je crois incontestable, c'est qu'apparue d'abord sur un terrain schisteux, la dyssenterie épidémique a continué à se montrer dans un grand nombre de localités plus ou moins distantes, mais assises sur un sol de même nature; ainsi, on voit la dyssenterie sévir à Hatrival, puis à Awenne, puis à Mirwart, mais une fois arrivée à la lisière du terrain calcaire vers Grupont, l'épidémie s'arrête, tandis qu'on la retrouve précisément où, comme à Lavacherie, à Tonny, etc., le schiste reparaît à son tour dans la structure du sol.

Configuration. — Que dirai-je de la configuration particulière des localités? En général, la dyssenterie a surtout visité les villages encaissés dans des vallées plus ou moins profondes, plus ou moins étendues, entourées de prairies, de marais, de landes, de bruyères, de bois taillis ou de forêts, etc.

Or, dans une vallée, le climat est toujours plus extrême que sur la colline voisine. On y éprouve toujours d'une manière plus sensible les variations atmosphériques. Dans la nuit, il fait plus froid dans les bas-fonds, dans les dépressions du sol que sur les hauteurs.

Pendant le jour, tant que le soleil est au-dessus de l'horizon, le décroissement général de la température commence à partir du sol ; ainsi, il fait moins chaud à 25 mètres qu'à 1 mètre au-dessus de la terre, à 50 mètres qu'à 25 mètres et ainsi de suite; mais, dès que le soleil est descendu au-dessous de l'horizon, les conditions sont changées, la température croît avec la hauteur, c'est-à-dire qu'il fait plus chaud à 25 mètres au-dessus du sol qu'à 1 mètre ; à 50 mètres qu'à 25 et ainsi de suite ; c'est surtout pendant les nuits sereines de l'été que cette différence devient remarquable.

En outre, plus ces vallées sont profondes, plus les habitations sont et restent presque constamment humides et froides.

On comprend dès lors combien ces conditions favorisent certaines dispositions si préjudiciables.

Une observation bien remarquable et qui mérite ici une mention toute spéciale, c'est l'immunité qu'a présentée, pendant toute la durée de l'épidémie, le château de Sainte-Ode (ainsi que les fermes voisines) qui, presque au même niveau que Lavacherie s'en trouvent à peine éloignés d'une demi-lieue.

(1) J.-C. Houzeau. *Règles de climatologie*, Bruxelles, p. 35.

Du mois de juillet au mois de novembre, sur une population flottante de quarante à cinquante personnes, toutes étrangères à la contrée et dont plusieurs ont fait au château un séjour variable de quinze jours à cinq mois, pas un seul cas de dyssenterie n'a été observé. Nous n'y avons constaté que des diarrhées telles qu'on les observe partout à la même époque de l'année.

A quoi donc attribuer cette exception?

Le château de Sainte-Ode, cotoyé par l'Ourthe qui offre, en cet endroit, un cours assez rapide, est assis dans une vallée profonde magnifique, entouré d'un cercle presque complet de hautes montagnes, dont les crêtes et les pentes sont garnies d'immenses forêts de végétaux de grande taille. Peut-être ces forêts, par leurs sommités, ont-elles modifié ou détourné de cette vallée privilégiée des effluves miasmatiques charriés par les vents d'ouest-sud-ouest qui ont surtout régné à cette époque.

D'autre part, il est inutile, je pense, d'insister sur la différence des constitutions des hôtes de Sainte-Ode, sur celle de l'alimentation, du logement, etc. Cet exemple prouve une fois de plus que l'hygiène non-seulement conserve la santé, mais qu'elle est appelée aussi, dans certaines mesures, à nous préserver de maladies.

Miasmes. — L'histoire de la médecine atteste que les observateurs les plus éminents comme les praticiens les plus distingués, n'ont pas encore complétement élucidé la question de savoir s'il faut considérer certains miasmes comme cause déterminante, spécifique de la dyssenterie épidémique.

Les uns font naître cette affection d'une cause occulte, d'un miasme de nature végétale ou animale. Pour eux, c'est ce miasme encore inconnu dans son essence, qui, introduit dans l'économie, donne lieu aux phénomènes morbides de cette affection redoutable.

Les autres se croient fondés à rejeter l'existence de cet inconnu, parce que les conditions locales dans lesquelles la maladie se montre, sont extrêmement variables. D'autre part, tant que le miasme producteur n'est pas prouvé d'une manière expérimentale, il semble que le doute soit excusable, justifié et permis. Chaque jour paraît même augmenter encore la tendance à dénier pour facteur spécial, comme cause essentielle des épidémies en général, ce *quid divinum* que Lancisi a appelé miasme. Car, MM. Burdel et Armand (1) qui, depuis quelques années, se sont occupés d'étudier tout particulièrement l'influence réelle des miasmes dans les maladies, en sont arrivés à considérer celles-ci comme résultant plutôt des influences variées de la météorologie sur l'organisme.

Quoi qu'il en soit, pour ce qui concerne l'épidémie de Lavacherie, peut-on ne point attribuer son origine à un miasme végétal ou animal?

Toutes les conditions propices semblent si bien rassemblées, si naturellement accumulées là plus que partout ailleurs.

(1) Docteur Armand. *Le miasme palustre existe-t-il?* in *Archives médicales belges*, 16e année, p. 527.

N'y a-t-il pas, en effet, de çà, de là, partout aux environs, quelques fagnes, quelques marais, quelques ruisseaux désséchés (1), quelques travaux d'irrigation, quelques défrichements en cours d'exécution qui, sous l'influence de chaleurs exceptionnelles, aient pu engendrer des miasmes?

Et puis, les premiers malades ne sont-ils pas des ouvriers occupés dans les fanges, des sabotiers que leur métier retient au milieu des bois, notamment les bois de Hazeille, ou enfin des laboureurs, tous travaillant, dès le point du jour jusqu'à la nuit tombante, sous les températures les plus diverses, exposés aux effluves des marécages, des eaux dormantes, des ruisseaux desséchés, etc., etc.?

Aussi, quoique l'observation la plus assidue et l'analyse de tout ce qui pouvait faire reconnaître et constater la cause essentielle de la maladie, soient restées sans résultat, on ne peut, ce nous semble, contester d'une manière positive, l'existence probable de miasmes inconnus, il est vrai, comme cause déterminante spécifique de la dyssenterie épidémique. « Mieux vaut l'inconnu, dit M. Lebert (2), savant aussi profond que penseur distingué, que des hypothèses insuffisantes qui n'ont que l'apparence de la vérité. »

Il y a plus, d'après la similitude des températures extrêmes, constamment observées à des époques correspondantes, au moment où différentes épidémies semblables se sont montrées, ne paraît-il point permis de supposer que ces températures exceptionnelles sont indispensables à la production du miasme qui engendre spécialement la dyssenterie?

Infection ou infecto-contagion. — Dès qu'une épidémie éclate au milieu d'une population plus ou moins agglomérée, la crainte générale est de la savoir contagieuse.

Instinctivement alors, chacun désire connaître la mesure réelle du danger. Et c'est naturellement au médecin qu'incombent le devoir et l'obligation de tranquilliser les uns, d'encourager les autres et d'apprendre à tous, selon les diverses circonstances, et de lieux et de ressources, les précautions les plus urgentes, les plus indispensables.

Aussi, au milieu des conditions malheureuses où la dyssenterie épidémique se développait à Lavacherie, à Aviscourt, etc., et surtout en présence de la dissidence des opinions émises par les autorités les plus recommandables, touchant la contagion de la dyssenterie, on ne s'étonnera pas de la réserve qu'en jeune praticien je mettais à répondre aux questions qui m'étaient adressées à cet égard.

En effet, souvent interrogé par des personnes charitables qui désiraient m'accompagner dans mes excursions pour porter quelques secours ou quelques douces consolations à de pauvres dyssentériques, je ne craignais point de les

(1) On nous a assuré que le Ruisseau dit de la *mauvaise racine* qui parcourt Lavacherie dans une assez grande étendue, était presque desséché au moment des grandes chaleurs et que les animaux avaient refusé souvent et pendant assez longtemps de s'y abreuver.

(2) Lebert. *Traité d'anatomie pathologique générale et spéciale.* Paris, 1845-46, t. I.

assurer d'une immunité complète, en leur faisant remarquer qu'elles ne se trouvaient, sous aucun rapport, dans les mêmes conditions prédisposantes : et d'ailleurs, pour de simples visites, fallait-il inspirer l'effroi et augmenter la panique générale ?

Au contraire, au milieu des familles éprouvées, tout en relevant les esprits abattus, découragés, tout en exhortant, par l'exemple, les plus timorés à ne point fuir leurs semblables qui réclamaient leurs soins, j'insinuai avec une prudence extrême l'absolue nécessité d'isoler, le plus possible, les malades, sous le prétexte de leur procurer un repos plus parfait, et en toute hâte, je prenais partout, souvent moi-même, toutes les précautions hygiéniques que me permettaient les circonstances.

Malheureusement, il ne fut pas toujours possible d'agir en temps opportun, de lutter efficacement contre des conditions anti-hygiéniques immuables et moins encore de les détruire. La misère la plus affreuse ou l'état grave de certains malades paralysaient souvent tous nos efforts. Du reste, l'encombrement des habitations, l'insuffisance de la ventilation, le dénûment de linges, et surtout les exhalaisons putrides des matières fécales des dyssentériques, expliquent suffisamment l'infection de l'air que devaient respirer ceux qui, par devoir ou par pitié, s'asseyaient trop longtemps au chevet des malades.

Aussi les victimes se succèdent rapidement. La maladie se propage du père au fils, du frère à la sœur, du patient à l'ami, et bientôt il est devenu évident, manifeste pour tous, que la dyssenterie épidémique est contagieuse par infection.

Qu'il me soit maintenant permis de rapporter ici quelques exemples irrécusables à l'appui de cette assertion.

A Lavacherie, sur la partie haute et presque à la limite ouest du village, est atteinte d'une dyssenterie grave une vieille fille de 70 ans, la nommée Florence D....., infirme, tante des époux B. D..., dont elle reçoit l'hospitalité.

Elle est alitée dans la chambre commune à toute la famille, composée de père, mère et quatre petits enfants, dont l'aîné n'a pas 8 ans.

La mère et une petite fille de 6 ans, président seules aux soins de la malade, dont l'état empire d'heure en heure.

Les déjections fréquemment répandues dans le lit, par l'impossibilité de la patiente d'en sortir, entretiennent dans le dortoir, malgré toutes les précautions hygiéniques, une odeur des plus repoussantes. Deux ou trois jours se passent ainsi, quand, à quelques heures d'intervalle, la mère (1) et la fille, toutes deux d'une constitution faible, tombent frappées de la même affection. Elles sont incontinent isolées dans l'unique pièce à l'étage, c'est-à-dire dans un grenier à moitié plein de foin et de bois à brûler.

Madame B..., vieille femme de 66 ans, accourt pour soigner sa belle-fille et son enfant. Mais bientôt, elle se voit elle-même obligée de s'aliter et va infecter, en peu de jours, son domicile où successivement trois de ses propres

(1) J'avais soigné quelques jours auparavant, pour un abcès sous-axillaire, cette femme qui avait allaité jusqu'alors son dernier né, âgé de 22 mois !

enfants, deux filles et un garçon, respectivement âgés de 28, 26 et 22 ans, deviennent également victimes de leur dévouement filial.

Dans cet intervalle, la vieille impotente succombe.

Quant aux trois autres petits enfants B. D.., que nous avons fait héberger chez un de leurs parents, ils semblent avoir emporté aussi le germe de l'affection, car tous trois, les uns après les autres, sont bientôt atteints.

D'autre part, le nommé D..., frère de la femme B. D..., homme fort et robuste, vient en aide, la nuit seulement, à la famille de sa pauvre sœur, et en moins de huit jours, il est frappé d'une dyssenterie très-grave.

Enfin, au milieu de cet effrayant désastre, un homme seul reste debout. C'est l'époux B. D .. L'inquiétude, les soucis, le chagrin, les veilles prolongées, les fatigues continues l'ont bien affaibli. Et pourtant il résiste à l'influence infectieuse. Il semble que le régime analeptique, nutritif, excitant que nous lui procurons, contribue à le soutenir. Pendant plus de quinze jours, nous espérons que le fléau qui s'appesantit si cruellement sur sa pauvre famille, l'épargnera. Vain espoir, cet infortuné finit par être atteint. Mais son état est bien moins grave, et cède promptement à une médication simple.

Autre exemple. — Dans l'une des déplorables cabanes d'Aviscourt (commune d'Amberloup), dont j'ai parlé précédemment, le nommé G.... est mourant sur un misérable lit. Sa femme qui a été, la première de la famille, atteinte de la maladie, git encore étendue à terre, sur une simple botte de paille, souffrant d'une dyssenterie chronique, avec œdème des extrémités inférieures et léger épanchement ascitique.

Trois de leurs enfants sont également dyssentériques. Un petit garçon de 8 à 9 ans à peine, préside seul aux soins et aux besoins de ses parents. Aucune expression ne peut rendre la scène navrante qui s'offre alors à nos regards. Et pourtant la séparation des malades est matériellement impossible et les soins les plus indispensables sont difficilement obtenus, car les voisins les plus proches, alarmés et effrayés, refusent tout secours. Dans cette occurence, on rappelle le fils aîné, qui se trouve en service chez un cultivateur à Villeroux (commune de Sibret). Ce jeune homme, de 23 ans, est dans toute la force de son âge. Parfaitement bien portant, il soigne dès son arrivée toute sa famille avec un dévouement sublime. Nuit et jour, il veille, il espère, il veut, au prix de toutes les fatigues, sauver ses chers parents. Mais neuf jours après, atteint presque subitement, ce malheureux se voit obligé de partager le triste grabat de sa pauvre mère, qu'une infortune irréparable vient accabler encore, car son mari, le seul soutien de ses pauvres petits enfants, succombe, sous ses yeux, à une dyssenterie adynamique des plus graves.

Entretemps, la situation de ces malheureux était devenue de plus en plus critique. Plus qu'auparavant du secours était nécessaire, heureusement il arrive, mais nous procurant de nouvelles victimes.

Une sœur de l'agonisant, mariée, sans enfants et d'assez bonne constitution, habitant Moriville (commune de Flamierge), et mue de compassion, vient

veiller et soigner ces six dyssentériques, tous réunis dans un espace à peine suffisant pour un seul.

Mais bientôt, à son tour, elle se sent affectée du même fléau. Elle retourne en toute hâte chez elle, où des soins assidus joints à une grande propreté et à un isolement complet, triomphent rapidement de la maladie, car, en moins de dix jours, nous la considérons comme étant en pleine convalescence.

Après elle, une seconde sœur, puis une troisième cèdent à mes instances et viennent chaque jour s'asseoir alternativement quelques heures au chevet de ces pauvres malades abandonnés; et toutes deux encore ne tardent pas à éprouver les premières atteintes du mal.

L'une d'elles, déjà âgée et minée par des chagrins et la misère, endure toutes les phases d'une dyssenterie grave, qui n'est pas sans nous donner, pendant plusieurs jours, de sérieuses inquiétudes.

Ces preuves si convaincantes de l'infecto-contagion, nous pourrions les multiplier aussi aisément que nous démontrerons plus loin, que toutes les fois qu'il nous a été possible d'empêcher ou de neutraliser assez tôt ou assez efficacement l'infection de l'air des chambres où reposaient les dyssentériques, la maladie a constamment respecté tous ceux qui en approchaient.

(*La suite au prochain N°.*)

Est-il possible de statuer avec certitude après quinze jours sur la réalité d'un accouchement récent? *par le docteur* Ragaine, *membre correspondant de la Société, à Mortagne* (*Orne*).

Si, dans tous les actes de sa profession, le médecin est tenu d'agir avec une grande prudence, c'est surtout lorsqu'il est appelé à éclairer la justice, que cette qualité lui est nécessaire et indispensable. Dans ce dernier cas ce n'est plus seulement la vie d'un individu qui est entre ses mains, c'est encore souvent la fortune et l'honneur d'une famille toute entière; ce sont les intérêts moraux de la société qui lui sont confiés. Outre ce qu'il a toujours de pénible et de douloureux, le rôle du médecin légiste est quelquefois très-difficile à remplir. Malgré ses progrès incessants et manifestes, la science n'a pas atteint cette fixité et ce degré de certitude qui seraient si désirables et si utiles en fait de médecine légale. Grâce aux soins et aux talents d'hommes compétents et spéciaux bien des lacunes se sont comblées, bien des obscurités se sont éclaircies, bien des problèmes ont été résolus. Orfila a fait une science de la toxicologie, M. Devergie, dans ses savantes leçons, est parvenu à éviter les écueils dans lesquels Foderé et Orfila, avaient été entraînés. La médecine légale du premier de ces auteurs éminents a été conçue, en effet, dans un esprit qui tendait à la solution de toutes les difficultés, le second est tombé dans un excès contraire, en cherchant à apprécier à leur valeur réelle chaque fait isolé sans donner ensuite à tous ces faits une valeur d'ensemble, et cependant si, en médecine, le diagnostic d'une maladie ne se déduit pas d'un seul symptôme morbide, mais

bien d'un groupe de symptômes, pourquoi en serait-il autrement en médecine légale. M. Tardieu a donné l'exemple des prudentes et savantes observations médico-légales; les micrographes sont venus aussi aider à la solution de beaucoup de questions douteuses et difficiles. Mais malgré tout cela il reste encore bien des points obscurs, bien des cas embarrassants; et même dans certaines circonstances, qui, au premier abord, paraissent des plus simples, il y a des desiderata qu'une observation attentive et fréquemment répétée pourrait parvenir à remplir, et cependant on ne l'a pas fait. C'est en présence d'un de ces cas, je ne dirai pas douteux ni même difficiles, mais seulement embarrassants, parce que la science ne nous a pas encore fourni de données précises et certaines, que je me suis trouvé dernièrement.

J'ai cru qu'il serait utile de donner à ce propos le résultat de mes observations continuées pendant un mois et répétées tous les huit jours. Il s'agissait de diagnostiquer un accouchement récent et de préciser la date à laquelle il pouvait remonter. La fille niait absolument et le corps du délit avait disparu, et n'a pas pu être retrouvé.

Voici en son entier le rapport que j'ai donné après ma première visite.

Nous soussigné Victor Ragaine, médecin de l'Hôtel-Dieu et des prisons de Mortagne, nous sommes transporté ce jourd'hui 20 septembre 1860, sur un réquisitoire de M. De P..., substitut de M. le procureur impérial près le tribunal civil de Mortagne, à la ferme de la M... commune de B... à l'effet d'examiner la fille C.., et de rechercher si elle portait les traces d'un accouchement récent.

Après avoir prêté entre les mains de M. Q..., juge d'instruction, le serment voulu par la loi nous avons procédé à notre opération.

La mère C..., à laquelle nous fîmes connaître le but de notre mission, nous déclara avec une certaine vivacité que sa fille n'avait point *absenté* et qu'on l'accusait à tort d'avoir eu un enfant, que, du reste, elle ne pouvait être visitée parce qu'elle avait ses règles. Malgré ces dénégations nous insistâmes pour qu'elle fît venir sa fille, et par l'examen que nous avons fait nous avons reconnu les symptômes suivants.

I. La fille C... est grande et fortement constituée. Elle est d'un tempérament sec et bilieux, ses cheveux sont noirs, son teint foncé est assez bon, la face est naturelle, peut-être un peu pâle, mais rien n'indique un état de souffrance.

II. Nous avons encore observé cette altération de la face qu'on rencontre assez fréquemment chez les femmes enceintes ou récemment accouchées, et qui consiste en taches roussâtres plus ou moins étendues. Ces taches se remarquent surtout chez la fille C... sur le front, le nez et la lèvre supérieure.

III. Au moment où la fille C... détachait son corset pour nous montrer ses seins, sa mère répétait sans cesse en frappant sur ces organes : « *Ma fille n'a pas de tétons; elle est plate comme une planche; il est inutile de vous découvrir ses seins.* » Cependant bien que ces organes ne fussent soumis à aucune compression, il s'écoulait en abondance par le mamelon un liquide blanchâtre ayant

une bonne consistance, offrant enfin tous les caractères d'une sécrétion lactée. Les seins étaient peu développés, à la vérité, mais les glandes mammaires offraient un volume relativement assez considérable, du gonflement et un certain endolorissement au toucher; sous l'empire d'une légère pression exercée sur ces organes, on faisait jaillir au loin de petits jets fins d'un liquide blanchâtre assez épais présentant enfin tous les caractères physiques d'un lait de bonne qualité (résultat que nous obtenons chez nos nourrices chaque fois que nous voulons nous assurer de la quantité et de la qualité de leur lait).

Le mamelon est plus saillant qu'il ne l'est généralement chez les filles ou les femmes qui n'ont pas eu d'enfants. Cette saillie aurait pu être occasionnée par des succions répétées, mais la fille C... interrogée à ce sujet dit que jamais elle n'a donné son sein à un enfant. L'aréole forme une légère saillie et ne fait plus suite aux contours de la glande, elle offre une coloration brune très-prononcée; enfin sur cette aréole on voit les tubercules papillaires bien développés. Pour certains auteurs, et particulièrement pour M. Montgomery, ces trois signes réunis : gonflement du mamelon, coloration de l'aréole et développement des papilles, sont des signes presque certains de grossesse. Hunter qui les regardait comme probants, soutint en présence de ses élèves, qu'une jeune fille, chez laquelle l'hymen existait, était cependant enceinte parce que l'aréole des seins était colorée : l'ouverture du cadavre prouva qu'elle était effectivement grosse de quatre mois.

IV. La peau de l'abdomen ne présente ni rides, ni vergetures, seulement le ventre est souple et se déprime facilement; on remarque une ligne brune très-prononcée qui s'étend de l'ombilic au pubis. L'ombilic est très-foncé et plissé, il est de niveau pour ainsi dire avec la peau de l'abdomen.

Sur les régions inguinales il existe quelques petites stries blanchâtres, mais peu sensibles à la vue et au toucher.

V. En appliquant la main sur la région hypogastrique on ne sent pas l'utérus faisant saillie au-dessus du pubis; mais cet organe est appréciable lorsqu'on introduit le doigt dans le vagin et il est facile de se convaincre qu'il est un peu plus volumineux que chez une fille ou une femme qui n'a pas eu d'enfant, lorsqu'on presse en même temps fortement sur l'hypogastre.

VI. A l'examen des parties génitales, nous constatons que les grandes lèvres sont légèrement tuméfiées; les petites lèvres sont minces, violettes, plissées et considérablement allongées, elles font saillie au devant des grandes lèvres; du reste nous n'y trouvons ni contusion, ni déchirure.

La vulve est largement ouverte notamment à sa partie postérieure; la fourchette n'existe plus et on remarque à sa place des surfaces rouges de membrane muqueuse comme dans les cicatrices récentes.

Le vagin offre des dimensions considérables, surtout en largeur.

Le doigt porté au fond du vagin sent le col de l'utérus : il présente un allongement encore assez considérable, mais il est divisé transversalement, ce qui permet l'introduction dans sa cavité de presque la moitié de la première pha-

lange du doigt indicateur; le col ainsi divisé présente une lèvre antérieure lisse assez longue et épaisse, et une lèvre postérieure plus mince et légèrement échancrée.

VII. Il s'écoule par le vagin un liquide rouge assez abondant. Ce liquide sanguinolent est mélangé de sérosité et de mucus; il colore les parties génitales. La chemise que porte l'inculpée présente à la partie postérieure, bien que cette fille soit garnie, des taches allongées verticalement, les unes d'un rouge vif, les autres d'un rouge plus pâle et d'autres enfin d'une couleur gris jaunâtre; ces taches sont nombreuses et recouvrent complétement toute la partie postérieure de la chemise.

La fille C... nous a déclaré qu'elle portait cette chemise depuis six jours, puis elle nous a présenté une autre chemise qu'elle prétend avoir porté trois semaines auparavant, à l'époque de ses règles; cette dernière chemise qui a été saisie et conservée comme pièce à conviction, offre des taches semblables à celles que nous avons signalées sur la première.

En écartant les cuisses, les grandes et les petites lèvres, nous n'avons perçu aucune espèce d'odeur.

Discussion des faits. — L'accouchement laisse chez la femme des traces plus ou moins accusées, plus ou moins indélébiles; ces signes sont de deux espèces; les uns se montrent par le fait de la grossesse; les autres par le fait de l'accouchement. Parmi les premiers signes, nous avons constaté sur l'inculpée :

1° Les taches roussâtres sur la figure, signe incertain, qui à lui seul n'a aucune valeur.

2° La ligne brune qui s'étend de l'ombilic au pubis. Cette ligne peut, dans quelques cas exceptionnels, exister chez les femmes à l'état de vacuité, et même chez les hommes.

3° Une légère flaccidité de la peau de l'abdomen.

4° Quelques vergetures sur les régions inguinales.

5° *L'état des seins.* Nous avons énuméré avec soin tous les phénomènes que nous avons observés de ce côté, car les auteurs et les praticiens les plus recommandables leur accordent une grande valeur au point de vue du diagnostic de la grossesse.

Nous avons déjà donné à ce sujet l'opinion de Montgomery et des chirurgiens anglais.

S'il nous est permis d'invoquer une pratique de vingt années sur une clientèle nombreuse, nous déclarons, que ces signes ont été pour nous un guide sûr et presque infaillible, toutes les fois que nous avons examiné de jeunes mariées dans les six premières semaines qui suivaient une suppression des règles, ou que nous étions consulté par des filles qui s'étonnaient d'un retard dans leur époque menstruelle.

6° *La sécrétion lactée.* Ce signe a encore à nos yeux une grande importance.

Nous savons que des auteurs de médecine légale ont cité des observations qui tendaient à faire perdre à la sécrétion lactée la valeur ou l'importance qu'on

doit lui attribuer, ils ont parlé d'une jeune fille d'Alençon et d'une femme sexagénaire qui, bien que n'étant pas accouchées, avaient eu assez de lait pour nourrir des enfants.

Ces faits qui sont peut-être uniques dans la science ne seraient même pas ici une objection sérieuse, car il est constant que chez la fille d'Alençon et chez la femme sexagénaire, la sécrétion du lait ne s'est développée que sous l'empire de succions fréquemment répétées.

La fille C... déclare n'avoir donné son sein à aucun enfant, elle s'en défend même énergiquement ; aussi lorsque nous rencontrons dans les seins des glandes très-développées et une sécrétion lactée aussi abondante, ne sommes-nous pas autorisé à l'attribuer à un accouchement récent?

Parmi les signes de la seconde espèce (ceux qui dépendent du fait de l'accouchement) que nous avons trouvés chez la fille C..., nous signalerons :

1° La déchirure de la fourchette.

2° Les dimensions considérables de la vulve et du vagin.

3° La saillie appréciable de l'utérus au-dessus du pubis, à l'aide du doigt introduit dans le vagin et d'une forte pression sur l'hypogastre.

4° La difformité du col de l'utérus.

5° L'écoulement séro- et mucoso-sanguin.

De l'ensemble de ces faits nous croyons, en notre âme et conscience, pouvoir conclure, que la fille C... :

1° A été enceinte.

2° Qu'elle est accouchée à une époque de sa grossesse, que nous ne pourrions pas exactement préciser, mais qui a dû être à une époque déjà avancée, si ce n'est à terme.

3° Que l'accouchement peut remonter environ de quinze jours à trois semaines. Après quinze jours il est difficile de fixer la date certaine d'un accouchement.

On le voit, le cas était assez simple, et si, d'après les auteurs de médecine légale, il est difficile de statuer avec certitude, après quinze jours, sur la réalité d'un accouchement récent, ici le cas était tellement net que personne, je crois, ne peut mettre en doute la vérité de mes conclusions quant à l'accouchement. Toutes les preuves que j'ai recueillies et qui, prises séparément, pouvaient être expliquées par toute autre cause qu'un accouchement, acquièrent une telle valeur par leur ensemble, qu'on ne saurait se dispenser de les accepter. Je veux bien que chez quelques femmes ces signes puissent disparaître plus tôt. La sécrétion lactée peut très-bien avoir cessé vers le quinzième jour, mais l'aréole conservera encore longtemps sa coloration ; les lochies au bout de huit jours cessent ordinairement d'être sanguinolentes, mais les lochies séreuses continuent à se montrer au delà de quinze jours. Jamais le globe utérin n'est complétement revenu sur lui-même au bout de ce temps, et le toucher attentivement pratiqué peut fournir des indices. Notre première conclusion : la fille C... a été enceinte, est donc parfaitement exacte.

Pour compléter le rapport ci-dessus, et nous entourer de toutes les garanties désirables, j'ai fait subir tous les huit jours un nouvel examen à l'accusée et j'ai constaté :

1° Que le volume des seins diminuait d'une manière progressive, que la séerécrétion lactée était de moins en moins abondante, et que vers la sixième semaine à partir de l'époque présumée de l'accouchement, il devenait presque impossible de faire jaillir du lait des mamelons. La coloration du mamelon persiste toujours, mais le gonflement de l'aréole s'est affaissé.

2° Les chemises étaient changées tous les huit jours et soumises à notre examen. Les taches mucoso- et séro-sanguinolentes devenaient chaque semaine moins abondantes, moins colorées, et n'offraient plus à la sixième semaine (toujours après le terme que nous avions fixé pour l'accouchement) qu'une coloration jaunâtre.

Le 17 décembre, j'ai soumis la fille C... à une dernière visite; les règles n'avaient pas encore reparu.

3° Le volume de l'utérus diminuait d'une manière sensible toutes les semaines, et vers la fin du mois de septembre, il n'était presque plus possible de le sentir au-dessus du pubis, même en le refoulant fortement en haut avec le doigt porté dans le vagin. Le col se refermait progressivement; les déchirures de la lèvre postérieure s'effaçaient; cependant après la sixième semaine, il était possible d'introduire l'extrémité du doigt indicateur entre les lèvres du col, et le bord de la lèvre postérieure n'était pas encore parfaitement lisse.

4° Au 17 décembre, lors du dernier examen, la vulve était encore assez largement ouverte, sa partie postérieure était bien cicatrisée, mais la fourchette n'existait plus; les petites lèvres, qu'à notre première visite nous avions trouvées avec un développement considérable et une teinte violacée, étaient réduites des deux tiers environ, et avaient repris leur aspect ordinaire.

Ces examens successifs justifient et corroborent nos conclusions. L'accouchement a eu lieu et il eût été possible de l'affirmer même quelque temps après notre première visite. Maintenant à combien de temps avant notre premier examen fallait-il le faire remonter? La réponse à cette question présentait plus de difficulté; nous l'avons cependant résolue en disant que l'accouchement devait dater de quinze jours ou trois semaines. Pour arriver à cette assertion, nous nous sommes appuyé sur l'absence des phénomènes ordinaires qu'on est convenu de ranger dans les deux premières périodes des suites de couches; la première s'étendant du moment de l'accouchement jusqu'à la fièvre de lait ou du moins des symptômes qui caractérisent le début de la sécrétion lactée; la seconde allant jusqu'à la fin de la fièvre de lait. Ces deux premières périodes varient de trois à six jours. L'absence d'odeur des lochies et les cicatrices de la partie postérieure de la vulve, ainsi que l'aspect des organes génitaux externes et le retrait de l'utérus nous ont beaucoup servi à déterminer cette époque probable de l'accouchement. Du reste, aujourd'hui notre diagnostic semble être confirmé par l'instruction, qui établit que la fille C... a dû accoucher le 31 août,

vingt jours avant notre visite. L'odeur caractéristique des lochies se conserve encore longtemps après la fièvre de lait et dure au moins quatre ou cinq jours; quant à leur aspect sanguinolent, qui semblerait indiquer un accouchement plus récent, il ne nous a pas étonné. Dans les circonstances où se trouvait placée la fille C..., elle n'a pas dû prendre beaucoup de précautions; un séjour au lit un peu prolongé devait donner l'éveil; et il est certain qu'elle s'est levée plus tôt qu'elle n'aurait dû le faire. Cette seule remarque suffirait pour expliquer l'aspect sanguinolent des lochies au delà du terme ordinaire.

La cicatrice de la plaie de la partie postérieure de la vulve était bien formée et remontait déjà à quelques jours.

L'aspect des parties génitales externes n'offrait plus aucune trace de contusion, et ne présentait qu'une distension considérable des petites lèvres. Enfin l'utérus ne se sentait plus que difficilement au-dessus du pubis, et l'on sait qu'il forme au-dessus de cet os une saillie très-appréciable pendant toute la première quinzaine qui suit l'accouchement.

Une autre question était celle de la détermination de l'époque de la grossesse à laquelle avait eu lieu l'accouchement. N'ayant aucune donnée précise, je n'ai pu la résoudre qu'approximativement en constatant les traces que la distension des tissus avait laissées, et les lésions produites par le passage du fœtus. La laxité de la peau de l'abdomen, les quelques vergetures que j'ai observées, la coloration foncée de l'aréole et le développement complet des tubercules glandiformes m'ont permis d'affirmer que la grossesse était déjà avancée, et était peut-être même arrivée à son terme.

De l'ensemble de ces faits, il est donc permis de tirer les conclusions suivantes :

1° Dans certains cas, il est encore possible après quinze ou vingt jours d'affirmer qu'il y a eu grossesse et accouchement.

2° Qu'alors la réunion des différents symptômes acquièrent une valeur d'ensemble au moins égale, sinon supérieure à celle de quelques symptômes des deux premières périodes qui suivent les couches.

3° Que par des examens attentifs et successifs, il est possible de fixer d'une manière très-approximative la date probable de l'accouchement.

4° Que l'on peut déterminer, d'après certains signes, l'époque approximative à laquelle est parvenue la grossesse.

5° Enfin qu'il serait à désirer qu'on eût des données plus précises sur les changements qui surviennent chez la femme récemment accouchée; données que des examens attentifs et souvent répétés pourraient facilement fournir. Ces examens et ces observations devraient se continuer au moins jusqu'après la sixième semaine.

Mémoire sur les fissures congénitales du voile du palais et de la voûte palatine; *par M. le docteur* S. Tirifahy, *membre titulaire de la Société.* (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier d'avril,* page 341.)

L'ulcération. — Un accident à l'abri duquel on n'est pas toujours, dans la staphyloraphie surtout, c'est l'ulcération des parties comprises dans les anses des sutures. Sans doute, certains sujets sont plus prédisposés que d'autres à cette complication. Pour l'éviter, quel que soit l'opéré, il est une précaution qu'il ne faut jamais négliger, c'est de ne pas trop serrer les fils. Une astriction trop forte a pour résultat la section rapide des parties sur lesquelles elle s'exerce. Dès lors les organes rapprochés s'écartent et la réunion est compromise. Il est donc bien important de ne serrer qu'autant qu'il est nécessaire pour obtenir le contact des surfaces avivées. Dieffenbach prétendait que la suture opérée avec des fils de plomb, empêchait l'accident dont nous nous occupons, et M. le docteur Ollier vante les avantages des fils de fer sur les fils organiques relativement au sujet que nous traitons en ce moment. Au conseil de ne pas trop serrer les ligatures, on pourrait donc joindre celui de ne se servir que de sutures métalliques si la supériorité en était dûment constatée. On pourrait aussi mettre en usage de préférence la suture enchevillée qui est généralement mieux tolérée.

A l'époque où j'ai déposé mon mémoire à la Société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, je savais que les sutures métalliques étaient employées en Angleterre; que Dieffenbach se louait de l'usage du fil de plomb; que le docteur Ollier vantait la suture au moyen du fil de fer. Mais je n'avais pas contrôlé par l'expérience si les avantages attribués à cette nouvelle conquête de la chirurgie opératoire, étaient réels. Depuis lors, ce que j'ai appris des succès obtenus par M. Marion Sims, chirurgien du Woman's Hospital de New-York, qui emploie exclusivement le fil d'argent dans toutes ses opérations; la pratique mise en œuvre dans les hôpitaux de Bruxelles et des faits qui me sont personnels, m'ont convaincu que les sutures métalliques ont à tous égards sur les sutures de chanvre, de lin ou de soie une incontestable supériorité. Elles irritent moins les tissus qu'elles traversent; elles provoquent un travail inflammatoire moins intense; elles sont plus lentes à produire la suppuration et la rendent moins abondante ; leur effet ulcératif est moins prononcé et moins actif. Elles sont supportées très-longtemps; j'en ai vu séjourner au sein des tissus plus de vingt jours sans inconvénient. On peut en multiplier le nombre presque à volonté, et l'on peut avoir ainsi une coaptation mathématique entre les lèvres des plaies; avec elles point d'entrebâillement dans l'espace compris entre deux sutures que l'on peut rapprocher au gré de ses désirs. Survient-il du gonflement dans les tissus intéressés qu'elles maintiennent, on peut les desserrer autant qu'on le veut. Arrive-t-il du dégorgement dans les mêmes tissus et les bords des plaies menacent-ils de s'éloigner, on peut produire une constriction nouvelle qui retient les bords en contact parfait. Une anse métallique con-

servant toujours sa forme primitive, conserve aussi les rapports donnés aux lèvres de la plaie. Tous ces avantages, les sutures métalliques les possèdent sur tous les points du corps où nous les avons vues appliquées. Elles paraissent même d'une innocuité absolue sur l'intestin et le péritoine, au dire du chirurgien américain cité plus haut. La voûte et le voile du palais ne jouiraient-ils pas de la même tolérance que les autres régions de l'économie? Lorsqu'ils supportent si facilement le fil végétal, seraient-ils réfractaires au fil métallique? Nous ne le pensons pas. D'ailleurs M. Sims a opéré avec succès, au moyen de la suture argentique, trois sujets atteints de fissure du voile palatin. A son exemple, ce serait à la suture métallique que j'aurais recours, si je faisais désormais une opération plastique au palais, en adoptant la forme entrecoupée, enchevillée, etc. selon les circonstances.

On a dit du fil métallique qu'il est d'autant mieux toléré et qu'il coupe d'autant moins qu'il est plus fin. Cela peut être vrai, à la condition que les lèvres à affronter ne soient pas soumises à une forte traction, sinon un fil métallique capillaire arrivera évidemment à faire une section à la manière du bistouri, ce que ne fera pas un fil de gros calibre.

Pour ce qui est de la supériorité du fil de fer sur le fils d'argent et réciproquement, je ne l'ai pas constatée. J'userais indifféremment de l'un ou de l'autre, n'était le prix vil du premier.

Dernièrement M. Th. Smith affirmait dans le journal *The Lancet*, que le crin de cheval vaut bien les fils d'argent et qu'en maintes circonstances, il peut même leur être supérieur. L'innocuité des fils métalliques au sein des tissus vivants paraît dépendre de ce que ces fils n'absorbent pas les liquides secrétés par les plaies, liquides qui, dès lors, ne peuvent gonfler les sutures, fermenter sur place ni irriter les tissus affrontés. Si cela est vrai, ces fils devront être préférés au crin de cheval, lequel, en vertu de ses propriétés hygrométriques faibles, il est vrai, mais réelles, absorbe les susdits liquides et doit être plus irritant que le fer et l'argent.

État nerveux. — Nous avons déjà mentionné deux cas où Roux fut forcé de suspendre l'opération de la staphyloraphie, à cause d'une agitation extraordinaire due à la surexcitation nerveuse des sujets. Nous avons dit quelle fut la conduite de ce chirurgien dans ces circonstances, et nous avons donné le conseil de l'imiter. Roux raconte encore un autre fait bien extraordinaire, où des phénomènes nerveux plongèrent l'opéré dans des alternatives d'exaltation et d'affaissement qui se sont succédé un nombre prodigieux de fois pendant les cinq jours qu'il survécut à l'opération. Lorsque les fils furent ôtés après le quatrième jour, on trouva qu'il n'y avait pas de réunion et il fut impossible au patient d'exécuter aucun mouvement de déglutition même pour avaler des liquides. Nous ne savons quels furent les moyens employés pour combattre cette complication qui eut un dénouement si funeste.

Les quelques remarques par lesquelles nous venons de terminer notre travail démontrent que les opérations restauratrices du voile du palais et de la voûte

palatine ne sont pas toujours d'une innocuité complète et absolue. A cause des dangers auxquels elles exposent et des complications dont elles s'accompagnent parfois, le chirurgien ne les entreprendra pas à la légère et il surveillera ses opérés avec toute l'attention que réclame la délicatesse de leur position.

Observation de fissure congénitale du voile du palais et de la voûte palatine. Staphyloraphie. Staphylo-palato-plastie.

Dans le courant de janvier 1861, A... C... vint me consulter au sujet d'une division congénitale du voile du palais et de la voûte palatine, s'étendant à peu près jusqu'au bord postérieur du maxillaire supérieur, et mesurant une longueur de 4 centimètres. Ce jeune homme est dans sa 20e année. Jusqu'à l'âge de 12 ans, il a de temps en temps été atteint des fièvres intermittentes, quotidienne, tierce, quarte et double quarte, fièvres fréquentes à Nieuport, sa ville natale. Il a eu la scarlatine et la rougeole, entre 4 et 6 ans, et la coqueluche dans sa 7e année. Telles sont les maladies auxquelles il a été soumis depuis sa naissance. Il est blond, d'un tempérament lymphatique et d'une bonne constitution. Sa taille est élevée. Le diamètre transversal de la face est étroit, comparativement au diamètre vertical. Les dimensions antéro-postérieures de la bouche sont celles que l'on rencontre d'ordinaire chez les individus de la taille de notre sujet. Le plafond buccal est fortement creusé. Les distances entre les molaires supérieures d'un côté à l'autre sont petites. En avant on dirait que l'os intermaxillaire est atrophié. Les incisives sont gênées l'une par l'autre dans leurs alvéoles respectives et les canines sont refoulées vers la cavité buccale. La difformité palatine n'est pas accompagnée de bifidité de la lèvre supérieure.

La voix est nasonnée. L'articulation des sons est confuse. On doit prêter une très-grande attention pour comprendre les idées que C... exprime au moyen de la parole. La respiration se fait avec une égale liberté par les narines et par la bouche. La déglutition des substances alimentaires liquides et même molles est difficile. Ce n'est qu'en rejetant la tête en arrière et en prenant de grandes précautions que le sujet peut empêcher ces substances de revenir en partie par le nez. Une longue habitude n'a donc pu suppléer à l'imperfection fonctionnelle résultant de la difformité palatine. Une attention soutenue et les lois de la pesanteur doivent venir en aide à C... pour opérer le troisième temps de la déglutition. Les aliments, de quelque consistance qu'ils soient, évitent toujours les voies respiratoires inférieures. Il n'y a jamais de gêne du côté du larynx. Les poumons sont sains.

Les muqueuses nasale et buccale se confondent sur les bords de la division qui affecte la forme d'un Λ allongé, très-largement ouvert en arrière et très-aigu en avant. Le doigt sent les bords osseux internes des palatins qui forment le sommet de ce Λ ; à l'état de repos, les deux moitiés symétriques de la luette sont fortement éloignées l'une de l'autre. Elles sont presque collées contre les piliers antérieurs du voile du palais. Mais lorsqu'on provoque un mouvement de déglutition ou de contraction dans les parties musculaires palato-pharyn-

giennes, les deux moitiés du voile se rapprochent et se mettent même en contact dans une grande étendue. La portion de difformité qui persiste alors adopte la forme d'un losange dont les angles aigus se trouvent sur la ligne médiane et les angles obtus à l'insertion des parties molles aux parties osseuses. Le bord postérieur du voile apparaît et se dessine dans ces circonstances, comme si cet organe était normalement constitué. Alors aussi les piliers antérieurs et postérieurs sont tendus. Les bords de la division sont épais. Les amygdales sont peu développées. Le sujet a toujours bon appétit, n'a jamais d'indisposition et ne contracte pas facilement des bronchites. Tel est le résumé des renseignements que j'obtins de C... par l'examen auquel je me livrai vis-à-vis de lui.

Je lui déclarai que je pouvais tenter la cure radicale de sa difformité palatine. A cause de circonstances particulières où il se trouvait, il me demanda de différer l'opération jusqu'au mois d'avril. Le 7 de ce mois, je lui administrai un purgatif salin qui vida complétement le tube digestif. Le 8, je procédai à la staphyloraphie, aidé de MM. le docteur Roger et Vincent, interne à l'hôpital Saint-Pierre.

Le malade fut assis en face d'une fenêtre, sur un fauteuil peu élevé. La tête, appuyée contre le dossier de ce fauteuil, fut soutenue par un aide. J'introduisis entre les dernières molaires un bouchon qui tint largement écartées les deux mâchoires. Le second aide maintint la langue au moyen d'un large abaisse-langue. De la main gauche j'introduisis, dans l'arrière-bouche, une longue pince de Museux, courbe sur le côté, à dents très-fines, et je saisis la moitié gauche de la luette que j'attirai en avant, en dedans et en bas, de manière à tendre le voile du palais. La concavité de la pince regardait le côté où j'allais agir, de cette façon j'avais l'espace plus libre pour voir et opérer avec le bistouri. De la main droite j'enfonçai un bistouri pointu, mince et étroit, le tranchant dirigé en haut, à travers le voile du palais, à quelques millimètres au-dessus de la base de la luette et à 2 millimètres des bords de la division. J'introduisis alors un bistouri, dont la pointe était émoussée, dans la boutonnière que je venais de pratiquer, et j'incisai de bas en haut un lambeau de 2 millimètres d'épaisseur et de 2 centimètres de longueur, lambeau qui arrivait ainsi en avant jusqu'au point où je voulais obtenir l'affrontement sans provoquer de tension exagérée dans le voile. Après avoir détaché le lambeau en avant, je le détachai de la luette en arrière. Cette manière de faire me donna une netteté parfaite dans l'incision, parce que le lambeau et le voile restèrent tendus tout le temps que dura l'avivement, ce qui n'a pas lieu si l'on commence ce temps de l'opération sur le bord postérieur même du voile du palais. Alors, en effet, le voile devient de plus en plus mobile, à mesure que le bistouri avance; la pince fixe le lambeau seul, lequel est encore exposé à se déchirer avant que l'avivement soit terminé. —Je pratiquai de la même manière l'avivement du côté droit en changeant les instruments de main. J'obtins deux surfaces saignantes parfaitement régulières. Si je devais encore recommencer cette opération dans les conditions où je l'ai entreprise, je n'enlèverais plus les lambeaux, je les laisserais adhérer au voile

par leur extrémité antérieure, je les réunirais par leurs faces saignantes et je les utiliserais pour boucher l'ouverture palatine qui devait persister après la staphyloraphie. Cette heureuse idée, que je puisai plus tard dans l'ouvrage que M. Soupart a publié sur la staphyloraphie, ne me vint pas à propos de mon opération.

Un suintement hémorrhagique de peu d'importance succéda à l'avivement. J'en eus facilement raison en faisant gargariser le patient avec une solution fortement alunée. Je replaçai ensuite de la main droite la pince de Museux, la concavité regardant à droite du sujet, sur la portion gauche de la luette, et je tendis le voile du palais en l'attirant en avant et à gauche. Je pus ainsi voir en partie la face postérieure du voile et bien préciser le point où je voulais enfoncer la petite aiguille de Roux. Celle-ci était portée à l'extrémité du porte-aiguille du même chirurgien, et traversa d'arrière en avant, à environ 6 millimètres de la surface avivée le voile palatin, près de la base de la luette. En ce moment je fis lâcher prise à la pince de Museux et je m'emparai de l'aiguille avec une longue pince à pansement pour l'attirer hors de la bouche, après avoir ouvert l'instrument de Roux. La première ligature était placée du côté gauche. Je m'en servis au lieu de la pince de Museux pour tendre le voile du palais pendant que je posais un second et un troisième fils. Ces trois fils furent placés de la même manière du côté droit, en changeant les instruments de mains. J'avais donc trois sutures dont les anses se trouvaient en arrière du voile et dont les bouts pendaient hors de la bouche. La piqûre des aiguilles n'avait donné lieu qu'à un léger écoulement sanguin insignifiant. Avant de nouer les fils, je fis gargariser avec de l'eau fortement alunée. Je fis boire environ un litre d'eau citronée, afin de reculer le plus loin possible l'instant où la soif devait se faire sentir. J'enlevai jusqu'à la moindre trace de caillot produit sur les surfaces avivées, afin d'obtenir plus sûrement la réunion par première intention. Après cela je nouai les fils. A cet effet je mis les deux chefs de la ligature l'un sur l'autre comme pour commencer un nœud simple. Cette disposition me donna une ganse complétement fermée. Je fis passer l'un des chefs deux fois dans cette ganse, de manière à avoir un double nœud que je poussai au moyen des indicateurs jusque contre le voile du palais. J'enroulai les deux bouts de fil à l'entour des doigts médians et pendant que ceux-ci opéraient une traction suffisante, je serrai convenablement en appuyant sur les fils près du nœud avec la pulpe des indicateurs. Cette espèce de nœud formé avec des fils bien cirés, s'oppose à tout relâchement. Au-dessus du double nœud, je posai encore un nœud simple. Je commençai par la ligature inférieure et je terminai par la supérieure. Je coupai les fils à quelques millimètres des nœuds.

Avant de mettre l'opéré au lit, je voulus m'assurer que le voile du palais n'était pas trop tendu. *A priori* je pensais qu'il ne devait pas l'être, attendu qu'avant l'opération le sujet pouvait rapprocher par des mouvements de déglutition les deux moitiés de l'organe et que je n'avais guère diminué les dimensions de celui-ci par l'avivement. En faisant ouvrir largement la bouche de

l'opéré, je ne vis pas de forte tension ni dans le voile lui-même, ni dans les piliers. Par la pression du doigt sur ces parties, j'y reconnus un certain degré de souplesse que je n'aurais pu percevoir, si la distension avait été exagérée et compromettante pour le succès de l'opération, auquel cas j'étais résolu à couper les piliers antérieurs et postérieurs et à faire au besoin des incisions latérales. Mais il ne fut pas nécessaire d'opérer tous ces délabrements.

Je recommandai au malade de s'abstenir d'avaler, de tousser, de bâiller, d'éternuer, de parler, de se moucher, en un mot de faire tout mouvement quelconque qui pût écarter les deux moitiés rapprochées du voile du palais. Il fut fidèle à toutes ces recommandations jusqu'au jour où je lui permis l'usage des aliments liquides. Je le fis mettre au lit, couché sur le dos, la tête très-élevée et inclinée sur la poitrine, afin que la salive put facilement s'écouler de la bouche. Une heure s'était écoulée depuis l'instant où j'avais commencé l'opération.

Je revis l'opéré, le soir. Sa position était satisfaisante. Il n'y avait ni douleur, ni hémorrhagie dans le voile. Les surfaces étaient en parfait contact.

Le lendemain j'apprends que C... a passé une bonne nuit, que son sommeil a été continu, tranquille et profond. Dans l'après-midi, il se manifeste un peu de fièvre, de la céphalalgie, de la chaleur à la peau, de l'accélération du pouls. Il y a de la soif, mais pas d'appétit. Le voile du palais est légèrement tuméfié sans être bien douloureux. Je fais administrer un lavement simple de 500 grammes, lequel est gardé.

Le troisième jour il n'y a plus de fièvre ; le voile du palais est quelque peu gonflé, mais non pas d'une manière inquiétante. L'opéré désirerait boire quelque liquide rafraîchissant. A partir de ce moment jusqu'au 13 inclusivement, je lui prescris trois lavements au bouillon, — 400 grammes environ — et je lui fais donner un grand bain tous les jours. Je fais maintenir sur le poêle un vase ouvert rempli continuellement d'eau bouillante afin que des vapeurs aqueuses se répandent dans l'atmosphère de la chambre. Les lavements ne furent jamais rejetés. Les bains procuraient un bien-être inexprimable.

A la fin du quatrième jour, j'ôtai le point de suture moyen. Le supérieur et l'inférieur qui commençaient à ulcérer les tissus et qui n'étaient plus d'aucune utilité furent enlevés à la fin du cinquième jour. La réunion s'était opérée. J'attendis encore vingt-quatre heures avant de permettre à mon opéré d'avaler du bouillon.

L'estomac resta donc six jours sans recevoir aucune espèce d'aliments. Cependant C... n'avait pas souffert de la faim. Il n'avait pas beaucoup maigri. Il avait sans doute mis à profit les lavements au bouillon. Le septième jour après l'opération, il éprouva pendant quelques heures des coliques intenses qui furent suivies de plusieurs selles diarrhéiques. Ces symptômes se calmèrent rapidement. Après le dixième jour, l'opéré reprit son régime et ses habitudes ordinaires. La staphyloraphie avait eu un succès complet. Il restait une ouverture de forme losangique, limitée en avant par les deux bords des palatins écartés recouverts de tissu fibro-muqueux, et en arrière par les deux lèvres de la por-

tion antérieure de la fissure du voile du palais. L'angle antérieur de ce losange était très-aigu, les trois autres angles étaient au contraire mousses et arrondis. La diagonale antéro-postérieure mesurait 19 millimètres; le plus grand diamètre transversal en comptait 8.

J'espérais provoquer l'occlusion, sinon de la totalité, au moins d'une grande partie de cette ouverture au moyen de cautérisations successives. A cet effet je portai un petit cautère actuel, à travers la lumière d'un spéculum introduit dans la bouche jusque contre le voile du palais, sur l'angle postérieur de la fissure, et un crayon de nitrate d'argent sur l'angle antérieur, le 27 avril, le 4, le 13, le 21 et le 30 mai et le 6 juin. J'obtins pendant ce temps une diminution de 3 millimètres dans le sens antéro-postérieur. Pressé d'en finir, M. C... me demanda une nouvelle opération sanglante.

Par l'effet des cautérisations et de la rétraction, la forme de l'ouverture a un peu changé. De losangique qu'elle était, elle est devenue triangulaire. La base arrondie est tournée vers le voile du palais. Les angles obtus qui siégeaient à l'union du voile et des palatins se sont effacés. La plus grande largeur, qui est en arrière, est de 7 millimètres. Le diamètre antéro-postérieur mesure 16 millimètres. La moitié environ de cette longueur appartient au voile du palais et l'autre moitié à la voûte palatine. Telles sont les dimensions et la forme de l'orifice que j'entrepris de fermer le 12 juin.

Voici la description du procédé que j'employai. A 1 centimètre en dehors de l'ouverture et de chaque côté je fis une incision postéro-antérieure qui dépassait un peu les deux commissures, et qui était parallèle aux bords de cette ouverture. Aux extrémités de cette incision, j'en pratiquai d'autres qui, partant de près de la ligne médiane en avant et en arrière de l'orifice, tombaient obliquement à angle légèrement obtus sur la première. J'avais donc de chaque côté trois incisions circonscrivant un lambeau trapézoïde dont la base mesurait plus que toute l'étendue des lèvres de la division et dont la moitié de la longueur appartenait au voile du palais et l'autre moitié aux parties molles de la voûte. Je disséquai ce lambeau de dehors en dedans, au moyen d'une pince de Museux et d'un scalpel convexe, en dédoublant le voile du palais et en détachant de la voûte le tissu fibro-muqueux qui y adhère, dans l'étendue que j'ai mentionnée et jusqu'auprès du bord de l'ouverture. Le tranchant de l'instrument agissait sur le voile; je me servais du manche pour décoller le plan fibro-muqueux de la voûte. La dissection provoqua une hémorrhagie en nappe qui céda vite à des gargarismes au perchlorure de fer.

Lorsque l'hémorrhagie fut arrêtée et les plaies nettoyées, je plaçai les sutures. Je me servis des petites aiguilles courbes et du porte-aiguille de Roux. Je passai un fil près de chacune des commissures de l'ouverture en enfonçant l'aiguille de dedans en dehors sur la face muqueuse du lambeau, au point le plus saillant du bord de la fente, et en faisant sortir dans l'angle dièdre formé par les faces saignantes du lambeau, d'une part, du voile du palais et de la voûte palatine, d'autre part. Il y eut donc quatre fils distincts placés deux à

deux en face l'un de l'autre. Les chefs internes de ces fils, tant du côté gauche que du côté droit, supportèrent une cheville de la longueur de l'ouverture. Sur le milieu de la longueur des lambeaux, je posai encore une suture dont l'anse était du côté de la bouche et dont les chefs furent ramenés à l'extérieur au travers de la fissure par la narine droite au moyen de la sonde de Bellocq. Lorsque je tirais sur cette suture, non-seulement les bords, mais encore les faces saignantes des lambeaux se mettaient en contact. Je la tendis et la nouai à l'orifice antérieur de la narine droite sur une cheville qui s'appuyait sur la sous-cloison et l'aile du nez. Je serrai ensuite dans la bouche les chefs des ligatures enchevillées, en commençant par les inférieures et en employant le nœud que je mis en usage dans la staphyloraphie. Enfin je coupai les bouts de fil à quelques millimètres des nœuds.

Les lambeaux étaient parfaitement adossés par leur face saignante. L'opéré parlait distinctement. Je n'avais pas avivé les commissures antérieure et postérieure qui étaient sous les extrémités des lambeaux. Si l'opération réussissait, il devait donc y avoir encore en ces points une communication oblique de la bouche vers les narines. J'espérais en avoir raison au moyen de quelques cautérisations opérées avec le nitrate d'argent. Le succès de ces cautérisations ne pouvait se faire attendre vu la longueur exubérante des lambeaux.

Je ne crus pas devoir user ici de toutes les précautions dont j'avais entouré ma première opération. Je permis à C... de boire et de prendre des aliments liquides.

Le 13 et le 14 se passèrent sans accident. Le 15, il y eut dans la partie antérieure de la plaie gauche, une hémorrhagie qui affaiblit considérablement le malade et qui céda au perchlorure de fer à 30°, porté directement sur l'orifice artériel à l'aide d'un tampon. Elle reparut dans la nuit du 17 au 18 et s'arrêta d'elle-même après avoir encore fourni beaucoup de sang. Le 18, lorsque je vis le malade, j'enlevai le caillot sanguin et j'appliquai un petit tampon imbibé de 6 gouttes de perchlorure ferrique sur l'orifice artériel. L'hémorrhagie disparut alors sans retour.

Pendant que cet écoulement sanguin me préoccupait, d'autres phénomènes se passaient du côté des sutures. Le 16, c'était le quatrième jour de l'opération, C... vient me trouver pour se faire extraire la ligature nasale. Elle tenait encore fortement. J'insistai pour la lui faire supporter encore pendant vingt-quatre heures. Je coupai par la bouche les ligatures enchevillées. La réunion paraissait obtenue. Je fis part à l'opéré de mes espérances de succès. Il n'en fut que plus animé à me demander la section du fil nasal. J'eus la faiblesse de céder à ses instances. J'aurais dû attendre que cette suture traversât les tissus qu'elle enlaçait. A peine avais-je coupé les fils près de la narine, qu'il se fit une déchirure dans les points d'adhésion des lambeaux, déchirure qui fut suivie d'une hémorrhagie en nappe, accusant évidement un certain degré de réunion. Je retirai les chevilles et les fils qui y étaient encore suspendus, de même que la ligature nasale. Je nettoyai les surfaces saignantes et je replaçai aussitôt deux points de

suture enchevillée, dont les chevilles cette fois se trouvaient dans la bouche, sur la partie la plus externe des lambeaux. Mais les tissus étaient ramollis par l'inflammation, et dès le lendemain, 18, les fils avaient traversé le lambeau droit et l'ouverture s'était reformée, aussi longue, mais plus étroite qu'auparavant de 3 millimètres. Je cautérisai la commissure postérieure avec le nitrate argentique pendant quelques jours. Ces cautérisations diminuèrent de 3 millimètres la longueur de l'ouverture. Je laissai alors pendant une dizaine de jours, jusqu'au 5 juillet, les parties en repos. Pendant cet intervalle, les plaies latérales et la face saignante des lambeaux, se cicatrisèrent à peu près isolément.

Le 5 juillet, voici donc quel était l'état des parties. L'ouverture plus large en arrière qu'en avant où elle est très-aiguë, mesure 15 millimètres de longueur sur 3 millimètres dans la plus grande largeur. Tout le plafond buccal est lisse, sauf sur les bords de l'orifice où les deux lambeaux font relief. Pour boucher cet orifice, voici l'opération que je pratiquai.

Je plongeai un bistouri pointu, mince et étroit, le tranchant tourné en avant, à environ 1 millimètre en arrière de la commissure postérieure et j'incisai de bas en haut et en biseau aux dépens de l'ancien lambeau faisant relief, le bord droit de l'ouverture. Je formai une languette de 1 millimètre d'épaisseur jusque tout près de la commissure antérieure où cette languette resta adhérente. J'enfonçai ensuite le bistouri à travers le bord gauche à la hauteur de la commissure postérieure et je taillai une languette semblable à la première et en biseau aux dépens du lambeau droit. Je réunis les deux incisions en arrière de manière à laisser les deux languettes adhérentes en ce point. Elles formaient donc une circonférence non interrompue. Je passai un fil dans l'intérieur de cette circonférence charnue, que j'appliquai contre la voûte palatine, en introduisant l'un des chefs du fil entre les incisives moyennes et l'autre entre l'incisive moyenne et l'externe du côté gauche. Je les nouai ensuite sur le collet de la dent comprise entre eux. Je conservai ces deux bandelettes de chair, afin de les utiliser plus tard, si elles ne se gangrénaient pas, pour boucher le pertuis que je soupçonnais devoir persister à la commissure antérieure où l'accollement des parties devait être difficile. Au moyen des aiguilles courbes et du porte-aiguille de Roux, j'appliquai, à environ 6 millimètres en dehors des surfaces avivées, deux ligatures dont l'anse était en arrière et qui se trouvaient l'une à l'union du tiers moyen avec le tiers postérieur de l'ouverture, et l'autre près du bord postérieur des palatins. Avant de nouer les sutures, je plongeai à travers le voile du palais le bistouri à droite et à gauche, à 5 millimètres des fils et j'incisai le voile jusqu'au bord osseux depuis le niveau de la commissure postérieure de l'orifice. Je prolongeai ces deux incisions sur la voûte, jusqu'au delà de la commissure antérieure, en inclinant le manche du bistouri en dehors, de manière à détacher la couche fibro-muqueuse des palatins. Il se déclara, du côté gauche, une hémorrhagie artérielle que j'arrêtai au moyen d'un tampon imbibé de perchlorure de fer. Je nettoyai la bouche et les surfaces avivées avec beaucoup de soin. Je fixai les sutures à l'aide du nœud précité et je coupai les bouts de fil près

des nœuds. Le rapprochement me parut complet. Je permis à l'opéré de boire un peu d'eau si la soif se faisait sentir.

Lorsque je revis C... dans la journée du 6, j'appris que la nuit avait été bonne. Il n'y avait plus eu d'hémorrhagie. Le voile du palais n'était pas très-gonflé. J'ôtai le tampon qui n'était qu'accolé au voile. La tension des fils était nulle. Les lèvres des incisions latérales étaient rapprochées. Un commencement d'adhésion s'y faisait probablement déjà. L'opéré prit 500 grammes de lait renfermant deux jaunes d'œuf, dans le courant de l'après-midi. Tous les mots qu'ils prononce sont intelligibles.

Le 7, il prend 750 grammes de bouillon, 500 grammes de lait et deux jaunes d'œuf. L'inflammation est très-modérée dans le voile. Aucune douleur n'est perçue, même pendant les mouvements de déglutition.

Le 8, les deux languettes membraneuses que j'avais conservées à la commissure antérieure, tombent en gangrène. L'opéré continue à prendre, jusqu'au 11, les aliments liquides indiqués.

Le 11, après le sixième jour accompli, j'enlève les deux sutures. La cicatrisation ne s'est opérée que sur la partie postérieure des surfaces avivées. L'ouverture persiste et mesure 10 millimètres de long, sur 3 millimètres de large. Le voile du palais ne participe plus du tout à cette solution de continuité. Elle est formée en totalité par l'écartement des palatins et des tissus mous qui les recouvrent. C'est donc à une palato-plastie simple que je dois recourir, si je veux encore tenter une opération pour combler l'orifice actuel. Mais avant de faire cette tentative, je veux un peu temporiser. Le sujet est pâle et affaibli par les deux opérations qu'il vient de subir, les pertes de sang qu'il a éprouvées et l'alimentation insuffisante à laquelle il a été soumis. Je le renvoie dans sa famille. Les promenades au grand air, les bains de mer et une bonne nourriture lui rendront sans doute un parfait état de santé. Entretemps je lui conseille de toucher, matin et soir, les bords de l'orifice avec un tampon de linge, imbibé de teinture d'euphorbe, afin de les faire boursouffler. Je l'adresse à un médecin de sa localité, afin de se faire cautériser de temps en temps au moyen du nitrate d'argent les commissures de l'ouverture. Je n'avais pas l'espoir d'obtenir une bien grande amélioration, attendu que les bords de l'orifice étaient formés par les os palatins immobiles revêtus seulement de la couche fibro-muqueuse. Heureusement pour mon opéré, je fus trompé dans mes prévisions. Le boursoufflement produit par les applications répétées de teinture d'euphorbe, l'adhésion déterminée par les cautérisations réitérées du nitrate d'argent et le rapprochement progressif des os provoqué par la traction faible mais continue du voile du palais, avaient amené l'occlusion complète de l'ouverture, le 8 octobre, lorsque je revis C.... La soudure s'était opérée sur toute l'étendue des lèvres de l'orifice, sauf dans leur portion moyenne où le contact était toutefois parfait sans qu'il y ait adhésion, sur une longueur d'environ 4 millimètres.

J'eus l'occasion de cautériser les bords de l'ouverture sept ou huit fois, au moyen soit du nitrate d'argent, soit du nitrate acide de mercure, depuis le

8 octobre jusqu'au 25 novembre. A cette dernière date, cette ouverture était réduite au point de pouvoir laisser à peine passer un stylet d'un calibre ordinaire. Le succès obtenu jusqu'alors à l'aide des caustiques me fait présager une cure radicale dans un bref délai.

La parole de C..., quoique très-intelligible, peut se perfectionner encore, elle est encore nasonnée. Je crois devoir attribuer ce fait à deux causes, à l'habitude que le sujet possède de parler, depuis vingt ans, d'une certaine façon, et à l'abaissement du voile du palais causé par la tension des piliers postérieurs, abaissement qui permet aux sons articulés de passer en partie par les fosses nasales. Il n'y a plus de communication directe entre la bouche et le nez, puisque les lèvres de la petite ouverture qui persiste sont accollées l'une à l'autre et par conséquent ce n'est pas là que réside la cause du nasonnement. La section des piliers postérieurs remédierait peut-être partiellement à cet inconvénient. Je me propose de faire plus tard cette opération si j'en trouve l'indication positive.

Lorsque C... me quitta pour se rendre dans sa famille, il restait dans la voûte palatine un orifice de un centimètre de longueur sur trois millimètres dans sa plus grande largeur. Le procédé de Krimer que je croyais le plus propre à combler cette ouverture, ne m'avait pas tout à fait réussi dans une tentative précédente et vu cet insuccès, je ne voulais plus renouveler mes essais d'après le même procédé. De nombreux exercices d'amphithéâtre me firent découvrir un procédé nouveau que j'avais résolu de pratiquer à mon client, et que heureusement pour lui, je ne pus lui appliquer à cause du résultat que j'ai signalé. Voici du reste en quoi consiste ce procédé :

Sur les deux côtés de l'orifice palatin, je fais une incision postéro-antérieure qui dépasse en arrière et en avant de quelques millimètres les extrémités de cet orifice, j'avive les bords de celui-ci dans toute leur étendue. Lés incisions externes sont suffisamment éloignées des lèvres de l'ouverture pour laisser en dedans et de chaque côté un lambeau, dont la largeur dépasse de un ou de deux millimètres la moitié de la longueur de la perforation. A l'extrémité *antérieure* d'un lambeau, du gauche, par exemple, je fais une incision perpendiculaire à la première; je fais une incision semblable à l'extrémité *postérieure* du second lambeau, du lambeau droit. Le pédicule du premier reste adhérer au voile du palais et celui du second est attaché à la voûte palatine. Je détache ces lambeaux par leur face profonde de la voûte palatine, le premier d'avant en arrière et le second d'arrière en avant. Je leur fais ensuite exécuter un quart de cercle en tordant le pédicule et je les place tous deux en travers de la perforation, de manière qu'ils soient juxtaposés par leur bord saignant primitivement externe. L'extrémité antérieure du lambeau gauche vient prendre la place de l'extrémité postérieure du lambeau droit et réciproquement. Je pose un point de suture au centre, l'anse étant dans la bouche et je fais sortir les chefs par une narine à l'orifice antérieur de laquelle je les noue sur une cheville. Je place à droite et à gauche, un point de suture enchevillée, attachant le sommet de chaque lambeau à la fibro-muqueuse de la voûte. On peut à volonté laisser le pédicule du lam-

beau gauche ou du lambeau droit, adhérer au voile du palais ou à la voûte palatine, mais il est à remarquer que l'un doit être en avant et l'autre en arrière.

Je n'ai pas, je le répète, eu l'occasion de mettre en pratique sur le vivant, ce procédé de palatoplastie. Il me paraît préférable à la plupart de ceux que j'ai rapportés plus haut. Je prie les chirurgiens d'en essayer l'application.

Observation de bec-de-lièvre double, compliqué de saillie du lobule médian et de fissure de la voûte palatine et du voile du palais. Chéiloplastie.

A. C..., âgé de 16 mois, d'un tempérament lymphatique, d'une bonne constitution, m'est présenté dans le courant de l'année 1858. Il est atteint de bec-de-lièvre double compliqué de saillie du tubercule médian et de fissure de la voûte palatine et du voile du palais. L'os intermaxillaire est séparé du reste de la mâchoire supérieure par des intervalles de 7 à 8 millimètres. Il est en outre projeté en avant et en haut, et vient s'appliquer contre la sous-cloison du nez. Il n'est recouvert que d'un mince lambeau cutané. Il est réduit lui-même à de petites dimensions et se trouve dans un état atrophique très-prononcé. La voûte palatine et le voile du palais, entièrement divisés, sont fortement écartés. La bouche et les fosses nasales communiquent largement entre elles. Le vomer est atrophié. Lorsqu'on regarde l'enfant en face, l'œil plonge directement jusque sur la face antérieure du pharynx. L'enfant présente, en un mot, l'altération que l'on a désignée sous le nom de *gueule de loup*. Les deux portions latérales de la lèvre supérieure prennent naissance à la partie inférieure et interne des ailes du nez, et descendent obliquement, vers les commissures labiales, de manière à ne laisser au bord rosé qu'environ 12 millimètres d'étendue de chaque côté. L'enfant a toujours été bien portant, mais il n'a jamais pu prendre le sein. Il a été nourri à la cuiller et au biberon.

J'étais au début de mes études chirurgicales lorsque je vis cet enfant. L'opération qu'il fallait pratiquer, me parut offrir des difficultés que je n'osai entreprendre de surmonter. Un habile praticien de la capitale eut l'obligeance de faire les tentatives opératoires que réclamait une semblable difformité. Il ne lui fut pas possible d'utiliser le tubercule maxillaire et il le réséqua. Il fit ensuite l'opération comme s'il se fût agi d'un bec-de-lièvre ordinaire. L'opéré qui avait dû faire un long voyage pour arriver à Bruxelles, s'était probablement refroidi en route. Le lendemain du jour où il subit l'opération, il fut atteint d'une bronchite générale. Les accès de toux furent tellement violents, que les épingles déchirèrent les tissus qu'elles traversaient, et que les deux moitiés de la lèvre supérieure se séparèrent. Les parents reconduisirent leur enfant à la campagne, et un an se passa dans l'attente d'une nouvelle opération que j'avais promis de faire si les portions labiales persistantes le permettaient.

Au commencement de septembre de l'année 1859, j'allai voir l'enfant et voici l'état dans lequel je le trouvai. Il a une santé florissante. Le nez est aplati dans ses deux tiers inférieurs. Les ailes sont écartées, et le lobule est très-rapproché

du plan où se trouverait la portion moyenne de la lèvre, si elle existait. La sous-cloison manque dans sa plus grande partie. On se rappelle que cette sous-cloison portait le tubercule maxillaire et que l'on fit la résection de cet organe. La rétraction que subit le tissu cicatriciel, formé à la suite de cette résection sur la sous-cloison, explique jusqu'à un certain point le peu d'étendue de cette partie du nez. Chaque portion de lèvre part du niveau des ailes du nez, et descend un peu obliquement pour aboutir à environ 10 millimètres de la commissure labiale. Un tissu de cicatrice constitue les bords de la division et réunit la peau à la muqueuse. L'os intermaxillaire ayant été enlevé, il existe un espace vide entre les deux extrémités internes des maxillaires supérieurs, large d'environ 20 millimètres. Les deux moitiés de la voûte palatine sont atrophiées, de même que les deux portions du voile du palais, qui ont l'air de ne former que deux languettes charnues accolées contre les parois latérales de l'isthme du gosier. Le vomer et le cartilage de la cloison se prolongent très-peu inférieurement. Les fosses nasales n'ont pour ainsi dire pas de plancher, comme la bouche n'a pour ainsi dire pas de voûte. Ces deux cavités communiquent, comme il y a un an, largement entre elles et dans toute leur étendue antéro-postérieure. La muqueuse des fosses nasales est rouge, douloureuse et saignante au moindre contact. Cet état est probablement provoqué et entretenu par le passage et le séjour prolongé des substances liquides et molles dont le sujet se nourrit, car pendant la déglutition, les mouvements de la langue font arriver ces substances dans le nez, et la muqueuse de cet organe, capable de supporter le contact du mucus physiologique qui en entretient la souplesse, doit se trouver gênée des rapports qu'elle contracte ici d'une manière permanente avec des substances auxquelles la nature a assigné une autre voie. Les cris de l'enfant ne sont ni aussi gutturaux ni aussi nasonnés qu'on pourrait le croire.

Que faire pour remédier à un tel vice de conformation. Je ne pouvais pas songer à rapprocher les deux lèvres de la fissure labiale après un avivement simple. Pour arriver à ce résultat par ce moyen, il aurait fallu fermer tout à fait l'orifice antérieur des narines et cela n'eût pas encore suffi. Je recourus au procédé anaplastique suivant :

Au moyen d'un scalpel pointu, je fis une incision comprenant toute l'épaisseur des tissus à droite et à gauche, depuis le point d'union de la lèvre avec l'aile du nez jusqu'à la partie inférieure de l'os malaire. Je disséquai le lambeau ainsi formé, en rasant le périoste de la fosse canine et de la face antéro-externe du maxillaire jusqu'au point extrême de l'incision. Cette manœuvre donna une telle extensibilité aux tissus, que je pus facilement les rapprocher de la ligne médiane. Comme les bords de la fissure labiale avaient déjà été avivés, on ne voyait plus guère, à l'union de ce bord avec la muqueuse rosée, l'angle arrondi que l'on observe lorsque le bec-de-lièvre est encore à l'état frais. Je ne devais donc pas prendre de grandes précautions pour échapper à l'encochure que tant de chirurgiens ont essayé d'éviter par des procédés divers. Aussi au moyen des ciseaux de Dubois, je fis l'avivement des bords presque

verticalement. Ces bords étant pour ainsi dire aussi épais que le corps de la lèvre, je ne dus réséquer qu'une mince languette d'environ un millimètre d'épaisseur. J'avivai ensuite la sous-cloison du nez à l'aide d'un scalpel étroit et pointu, en réséquant, par transfixion, un lambeau de deux millimètres de hauteur à sa partie la plus inférieure. Je passai d'abord un point de suture pour rattacher la lèvre supérieure à la sous-cloison nasale. A cet effet, j'enfonçai une petite aiguille courbe armée d'un gros fil, de la peau vers les parties profondes, pour la faire sortir à l'union des deux tiers antérieurs avec le tiers postérieur près de l'angle supérieur du lambeau gauche. Après l'avoir dégagée, je la passai au travers de la cloison nasale, au niveau et en arrière de la portion avivée de la sous-cloison, en la faisant pénétrer par la narine gauche et sortir par la narine droite. Enfin, je l'engageai à l'union du tiers postérieur avec les deux tiers antérieurs de la portion droite de la lèvre près de l'angle supérieur du lambeau, et je la fis sortir à travers la peau au niveau du point où elle avait d'abord pénétré de l'autre côté. Les points d'entrée et de sortie du fil, se trouvaient à 5 millimètres environ des bords supérieurs et des bords internes des lambeaux. Je plaçai ensuite deux points de suture entrecoupés sur chaque incision transversale, limitant supérieurement les lambeaux afin de les réunir à la portion sous-oculaire de la joue. Enfin, je mis trois points de suture entortillée pour opérer l'accollement des lèvres de la fissure elle-même. Je serrai et je nouai les fils comme il est indiqué pour chacune de ces sutures, après avoir lavé les surfaces saignantes et enlevé jusqu'à la dernière trace de caillot. Je nettoyai la figure et la laissai bien sécher. Je pris deux morceaux de toile dont une extrémité recouvrait toute la joue, tandis que l'autre n'avait que la largeur de la lèvre supérieure. Ces deux morceaux de linge furent appliqués au moyen du collodion, l'un sur la joue droite, l'autre sur la joue gauche. Lorsque le collodion fut desséché, j'attachai l'une à l'autre sur la portion moyenne de la lèvre supérieure, les extrémités des bandelettes à l'aide de petits cordons que j'y avais cousus. La traction, opérée sur les deux joues par ce moyen adjuvant des sutures entortillées, soulagea tellement celles-ci, qu'elles ne servirent plus en quelque sorte qu'à maintenir la juxtaposition des parties avivées sans devoir supporter aucune fatigue. Je pus ainsi laisser les épingles pendant quatre jours en place sans qu'elles aient produit la moindre altération. Lorsqu'il s'agit de les extraire, je dénouai les cordons des bandelettes collodionnées en même temps qu'un aide rapprochait les joues. Après l'extraction des épingles, je renouai les cordons et laissai les bandelettes en place encore pendant huit jours. Les sutures entrecoupées avaient été enlevées à la fin du troisième jour. Partout, il y eut réunion par première intention. Rien d'extraordinaire ne se passa ni avant ni après l'enlèvement des sutures. L'enfant fut nourri avec du bouillon, du lait, des œufs et de la bouillie pendant une huitaine de jours. Après cela, je lui permis de reprendre son régime habituel.

Deux ans se sont écoulés entre l'époque où je fis cette opération et l'instant où j'écris ces lignes. Voici l'état dans lequel se trouve l'opéré. Lorsqu'il ouvre

la bouche on voit que la lèvre inférieure est encore un peu plus grande que la supérieure. C'est la portion moyenne qui paraît offrir cet excès de substance. Lorsque la bouche est fermée, les deux lèvres semblent être à peu près de même grandeur. La lèvre supérieure et la sous-cloison du nez forment un tout continu. Les narines sont de grandeur normale à l'orifice antérieur. La cicatrice verticale de la lèvre supérieure est peu apparente. Les cicatrices transversales de la face ne sont presque pas visibles, mais ce qui l'est davantage ce sont les traces des déchirures faites par les épingles lors de la première opération. Les deux maxillaires supérieurs ne sont plus séparés au niveau du rebord alvéolaire que par un intervalle d'environ 4 millimètres. Les apophyses palatines sont loin d'offrir encore l'écartement qu'elles présentaient il y a deux ans. Les mâchoires sont toutes deux garnies de dents. Elles correspondent l'une à l'autre dans toute leur étendue. La partie antérieure des maxillaires supérieurs seule est légèrement refoulée derrière la portion moyenne du maxillaire inférieur. Pour que le rapprochement que nous avons mentionné se soit opéré entre les deux moitiés de la mâchoire supérieure dans de si grandes proportions, sans que les deux moitiés aient été refoulées vers la cavité buccale, elles doivent avoir nécessairement pris une extension considérable dans le sens transversal. Espérons que cet accroissement et ce refoulement ne sont pas arrivés à leur terme et qu'ils apporteront encore insensiblement une amélioration notable dans l'état de notre opéré.

Cette observation démontre l'heureuse influence de l'opération du bec-de-lièvre sur les fissures osseuses de la voûte palatine accompagnant la difformité labiale. Elle démontre aussi l'utilité de la pratique recommandée par M. Sédillot qui donne le conseille de réséquer le lobule intermaxillaire, afin d'enlever l'obstacle qui s'oppose au rapprochement des deux moitiés du maxillaire supérieur, et à la disparition de la fente qui les sépare. Ce qui aurait pu faire rejeter l'opération conseillée par le professeur de Strasbourg, c'est la crainte de voir diminuer, d'une manière exagérée, le contour de la mâchoire supérieure. On a vu par le fait que nous venons de relater que cette crainte ne repose pas toujours sur un fondement sérieux.

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Guérison de l'hydrophobie par l'électro-magnétisme.—Le *Geneeskundige Courant der Nederlanden*, N° 10, rapporte que le docteur Lassiny, de New-York, a eu recours à l'électro-magnétisme dans un cas d'hydrophobie et que cet essai a été couronné de succès. Voici de quelle manière on a procédé à l'administration de cet agent : le malade étant lié sur un matelas, on enroule autour de ses pieds un fil de cuivre qui va s'attacher au conducteur du pôle négatif, tandis que le conducteur du pôle positif garni d'une éponge imbibée d'une solution de sel marin dans du vinaigre est promené sur le cou, la colonne vertébrale et autres parties du corps, la batterie

fonctionnant avec toute son intensité. Les crampes et les convulsions cessèrent aussitôt et, sous l'influence de l'électricité, le malade prit de bonne volonté de l'eau, ce qui, cependant, ne dura qu'aussi longtemps qu'il subit l'action du courant électrique. Après que le malade eût été soumis, dans l'espace de douze heures, à douze électrisations, chacune d'une demi-heure de durée, son hydrophobie et sa fureur se changèrent en un état ressemblant au mal de mer. Il survint des vomissements suivis de sueurs. Le malade prit un purgatif et s'endormit. Au bout de deux heures, il se réveille, se plaignant de céphalalgie et de faiblesse. Une semaine plus tard, il y eut de nouveau, une légère attaque d'hydrophobie; on eut immédiatement recours au courant électrique, dont le malade avait tout aussi peur que de l'eau et cette fois encore le moyen fut suivi d'un bon résultat, car le malade s'endormit et se trouva définitivement guéri. — Il est regrettable que ce fait ait été rapporté d'une manière si incomplète et qu'aucune indication n'ait été fournie sur la nature de l'hydrophobie qu'on a eue à combattre; quoi qu'il en soit le résultat obtenu est assez remarquable pour que nous le signalions à l'attention des praticiens. Pourquoi, en effet, dans les cas de rage confirmée, de cette épouvantable névrose contre laquelle la thérapeutique est restée impuissante jusqu'à ce jour, pourquoi n'imiterait-on pas la conduite de M. le docteur Lassiny? Dr D...É.

De la névralgie du nerf lingual et de son traitement par l'électrisation de la corde du tympan, par M. le docteur V. DE NEFFE, de Gand. — La névralgie du nerf lingual est si rare que les auteurs n'en signalent pas d'exemples et que les symptômes de cette affection ne sont pas décrits par les classiques. Nous avons eu tout récemment l'occasion d'en rencontrer un cas, dont nous avons cru devoir vous présenter la relation.

« M. X...., âgé de 30 ans, tempérament » lymphatique, ayant été exposé à l'action » de courants d'air intenses, ressentit tout » à coup une douleur dans la partie pos- » térieure et latérale gauche de la bouche. » Cette souffrance siégeait à la partie in- » terne de la gencive, en regard de la der- » nière molaire inférieure gauche. Ce » n'était d'abord qu'un point douloureux; » au bout de quelques heures, la souffrance » devint plus intense et fixa davantage l'at- » tention du malade, qui la sentit bientôt » s'étendre vers les régions antérieures; » elle s'irradiait progressivement du point » dont nous avons parlé vers la pointe de » la langue. Pendant la nuit, la douleur » devint si aiguë que le sommeil fut im- » possible; elle siégeait immédiatement » au-dessous de la langue et se limitait en » avant à l'union du tiers antérieur de cet » organe avec les deux tiers postérieurs, » en arrière à la partie interne de l'alvéole » de la dernière molaire. M. X.... compa- » rait la sensation qu'il éprouvait à celle » que l'on ressent après s'être violemment » mordu la langue, il lui semblait que les » papilles linguales étaient fortement tu- » méfiées et que les mouvements de la » partie endolorie étaient moins faciles. » Dans la soirée, la bouche s'ouvrait diffi- » cilement, et le malade dut renoncer à » prendre des aliments solides, tant la » mastication était pénible. J'examinai la » cavité buccale : la turgescence accusée » par le malade existait à peine, mais je » constatai tous les symptômes d'un em- » barras gastrique très-prononcé : langue » jaunâtre, couverte d'un enduit muqueux » qui avait envahi les gencives; haleine » fétide, inappétence, céphalalgie, constipa- » tion. Quelques heures plus tard, M. X.... » sentit la douleur se propager encore; un » point douloureux se manifesta sous la » mâchoire inférieure gauche, au niveau » de la glande sous-maxillaire, et les gen- » cives supérieure et inférieure gauches » devinrent elles-mêmes douloureuses de- » puis leur extrémité postérieure jusqu'à » la ligne médiane antérieure.

» La souffrance était permanente, mais » à de longs intervalles, elle s'exaspérait » pour quelques instants, puis revenait à » son intensité habituelle. »

Si le diagnostic de cette affection avait été embarrassant au début, il avait cessé de l'être dès l'instant où la souffrance avait revêtu les caractères que je viens de citer en dernier lieu, et je n'hésitais plus à penser que je me trouvais en présence d'une névralgie du lingual. Les symptômes accusés par le malade sont en accord parfait avec la distribution de ce nerf.

Accolé au dentaire inférieur, il est placé d'abord entre les muscles ptérigoïdiens interne et externe, puis entre le premier de ces muscles et la branche montante de la mâchoire inférieure. Jusque là il est situé profondément, mais arrivé au bord antérieur du ptérigoïdien interne, il se dégage et devient superficiel; il n'est plus alors recouvert que par la muqueuse buccale. Ce point de dégagement est situé au niveau de la dernière molaire, le lingual est encore en ce moment accolé à la mâchoire.

Poursuivant sa course, il se dirige de dehors en dedans et de haut en bas sous la muqueuse linguale, vers la pointe de la langue, dans laquelle il pénètre à l'union des deux tiers postérieurs de cet organe avec son tiers antérieur; à partir de ce point, il cesse d'être superficiel, car il est recouvert une fois encore par du tissu musculaire. Dans son trajet, le lingual décrit un arc à convexité inférieure; au point où sa courbure est la plus prononcée, il présente un renflement d'où partent des rameaux pour la glande sous-maxillaire. Le lingual fournit aussi quelques branches qui viennent animer les gencives.

Ne voit-on pas par ce court exposé de la distribution du lingual que la douleur siégeait exactement sur le trajet de ce nerf. Avant d'avoir revu sa disposition sur le cadavre, je m'expliquais malaisément pourquoi la souffrance n'avait envahi qu'une partie de ce cordon nerveux, pourquoi elle se limitait entre la face interne de l'alvéole de la dernière molaire et le point où les deux tiers postérieurs de la langue s'unissent à son tiers antérieur. En examinant une des belles préparations anatomiques faites à l'amphithéâtre de Gand par M. le prosecteur Van Wetteren (1), cette difficulté disparut, car je vis qu'entre les deux points précités, le nerf lingual se trouvait dans une situation toute différente de celle de ses autres parties. Tandis qu'en avant et en arrière de ces points, ce nerf se trouve enveloppé par une couche assez épaisse de muscles, la muqueuse buccale seule le tapisse dans l'espace qui les sépare.

Or je vois dans ce fait la confirmation d'une des lois établies par Valleix à propos du siége des névralgies; ce célèbre pathologiste a dit en effet que la douleur affectait une préférence marquée pour les points où les troncs nerveux, par suite de leur trajet, devenaient très-superficiels.

La souffrance que le malade ressentait entre la face interne de l'alvéole de la dernière molaire et le tiers antérieur de la langue s'explique donc par la situation superficielle du lingual; les rameaux que ce nerf envoie à la glande sous-maxillaire et aux gencives, rendent raison de la douleur dont ces parties étaient le siége. Je pense que l'exactitude de ce diagnostic est à l'abri de toute objection.

Traitement. — Au début de l'affection je me bornai à prescrire des collutoires émollients et narcotiques, j'administrai des pilules calmantes, je fis verser dans l'oreille gauche du laudanum, puis enfin une solution très-concentrée de sulfate neutre d'atropine. Rien n'y fit, le mal ne diminua pas. Quand je fus bien certain d'avoir affaire à une névralgie du nerf lingual, je songeai à la combattre en faradisant la corde du tympan ; espérant qu'un courant électrique d'une certaine intensité pourrait modifier d'une façon avantageuse l'état du nerf malade.

On sait que la corde du tympan se détache de la septième paire un peu au-dessus du trou stylo-mastoïdien ; se dirigeant ensuite vers la caisse tympanique, elle la traverse en s'accolant à la membrane qui la ferme en avant, puis en sort par la scissure de Glaser pour s'anastomoser bientôt avec le lingual et aller se perdre comme lui dans la partie antérieure de la langue.

La connexion intime qui existe entre le lingual et la corde du tympan, la facilité que l'on éprouve à électriser celle-ci, en remplissant l'oreille de liquide et en y plongeant un rhéophore, l'autre étant appliqué sur l'apophyse mastoïde, me fit tenter la guérison du malade par la faradisation de la corde.

Mes espérances se réalisèrent, car un courant à intermittences rapides passait à peine à travers l'oreille que le patient m'assura qu'il ne sentait plus son mal. La séance dura vingt minutes environ ; pendant tout ce temps, le malade ne souffrait pas ; mais aussitôt que le courant électrique cessa, la souffrance reparut, mais infiniment moindre qu'auparavant. M. X... dormit plusieurs heures; vers le matin, l'intensité du mal le réveilla ; cependant il souffrait moins que la veille. Deux fois pendant cette journée j'électrisai la corde du tympan, et chaque fois la douleur disparut pendant la séance pour revenir quelque temps après, mais toujours de plus en plus amoindrie.

Le jour suivant je fis trois séances, les mêmes phénomènes se manifestèrent, la douleur était devenue alors très-supportable, le malade ressentait plutôt une gêne que de la souffrance, il mangeait facilement, le sommeil était bon ; je cessai la faradisation et quelques jours après la guérison était complète.

(*Annales de la Société de médecine de Gand*, janvier et février 1864.)

(1) Je suis heureux d'exprimer publiquement mon admiration pour les remarquables préparations que l'amphithéâtre de Gand doit à l'habileté de M. Van Wetteren. Je n'ai rien vu d'aussi parfait ni dans le Musée Orfila à Paris, ni dans les riches collections de l'Angleterre. Par un procédé nouveau, M. Van Wetteren est parvenu à conserver toute leur souplesse et toute leur fraîcheur à des pièces préparées depuis plusieurs années et qui n'ont cessé depuis lors d'être exposées à l'air libre.

Efficacité de l'iodure de potassium contre l'asthme.—M.Hyde Salter a reconnu l'heureuse influence que l'iodure de potassium possède pour éloigner et atténuer les accès d'asthme, ainsi que la toux et l'expectoration qui tourmentent les malades pendant leurs intervalles. Il avait d'abord cru observer que cet agent n'a d'efficacité que contre l'asthme d'origine rhumatismale ou goutteuse ; plus tard il eut de la tendance à supposer qu'il ne combat que la bronchite, complication habituelle de l'asthme. Mais des faits plus nombreux lui ont démontré que, indépendamment de ces deux explications, l'iodure a un pouvoir réel contre le spasme bronchique. Il le prescrit à la dose moyenne de 12 décigramm. dans les vingt-quatre heures, donnés en trois fois.

Il résulte aussi des observations de M. Salter — dont deux très-importantes sont relatées dans son mémoire — que l'iodure ne révèle qu'au bout d'un temps assez long sa vertu curative. Un asthmatique de 62 ans en prit pendant quinze jours sans voir diminuer sa suffocation, et il pressait quotidiennement M. Salter de changer de remède, lorsque peu à peu l'amélioration s'établit, se prononça de plus en plus; et aujourd'hui le malade s'en tient au médicament qui lui a procuré un tel bénéfice. D'ailleurs, l'iode procède avec cette même lenteur lorsqu'il guérit le goître.

(*The Lancet* et *Gaz. méd. de Lyon*, N° 4.)

Aphonie essentielle guérie par la pulvérisation d'une solution de nitrate d'argent portée sur le larynx. — C'est grâce à deux importantes conquêtes de la médecine moderne que la cure a pu être obtenue dans le cas qui va être résumé ci-dessous : au laryngoscope d'abord, qui a permis d'établir un diagnostic certain, seul fondement solide d'un traitement rationnel et sérieux; et ensuite à la pulvérisation d'un liquide médicamenteux, méthode qui a rendu déjà de grands services et paraît destinée à en rendre davantage encore.

La malade était une dame âgée de 52 ans, chez laquelle l'aphonie s'était produite, non tout d'un coup, mais graduellement, à la suite d'émotions, seule cause appréciable qui ait pu être saisie. Elle avait été soumise à divers moyens de traitement, mais qui étaient restés sans effet, à l'exception d'une courte période au commencement de 1862, où la voix avait reparu pendant à peu près trois semaines, mais avec un timbre rude, âpre, rappelant celui du sexe masculin. Appelé à donner des soins à cette dame, il y a dix-huit mois, le docteur Gibb constata la paralysie des cordes vocales, lesquelles, complétement immobiles, présentant un parallélisme parfait dans la plus grande partie de leur longueur, se rapprochaient seulement vers leur point d'origine. L'écartement de la fente glottique était d'environ deux lignes, et n'éprouvait aucune modification par le passage de l'air, soit à l'inspiration, soit à l'expiration. Comme tout à peu près avait été tenté chez cette malade, y compris l'application directe du galvanisme aux cordes vocales, M. Gibb mit son espoir dans l'emploi d'une solution argentique portée sur les parties à l'aide d'un appareil pulvérisateur, seul moyen qui n'eût pas été essayé. Ce traitement fut suivi des meilleurs effets : en peu de jours la voix reprit toute sa force et son étendue, et depuis un an la guérison ne s'est pas démentie.

(*The Lancet* et *Bulletin général de thérapeut. méd. et chirurg.*, 15 mars 1864.)

Emploi du tartrate de potasse dans la variole. — Le tartrate de potasse paraît avoir, lorsqu'il est administré tout au début de l'affection, une action abortive sur l'éruption ; administré alors que celle-ci s'est déjà manifestée, il paraît la modifier d'une façon avantageuse.

Le *Medical Times*, et d'après lui le *Dublin medical Press*, rapportent les trois faits suivants qui plaident en faveur de ce nouveau mode de traitement.

Le 9 juin, une enfant âgée de 7 ans, fille d'un vannier, en convalescence d'une variole grave, présenta les symptômes précurseurs ordinaires de la même affection. Le 12, une éruption apparut, qui prit le caractère pustuleux vers le soir; à huit heures on lui administra 1 gramme de bitartrate de potasse, et trois heures après, 60 centig. du même sel. La dernière dose fut répétée ensuite de trois en trois heures. La diminution de la fièvre se montra après la troisième prise. Le lendemain l'éruption s'était considérablement accrue, mais celle qui apparut après l'ingestion de la quatrième dose avait changé de nature, elle était devenue vésiculeuse. Le 13, les deux éruptions, la primitive et la secondaire, cédaient d'une manière évidente à l'action du médicament, et huit jours plus tard la dernière avait complétement disparu et la première était toute flétrie. Il est utile de noter que ce fut par erreur que la deuxième dose et les suivantes furent diminuées. Toutefois, le caractère modifié de l'éruption secondaire et sa disparition

avant la première, montrent d'une manière évidente l'effet du médicament. La jeune fille avait été vaccinée dans sa jeunesse.

Un garçon de 10 ans, membre de la même famille, fut atteint du même mal, le 17 juin. Le lendemain matin, les symptômes fébriles apparurent : 1 gramme et demi de bitartrate de potasse fut administré à neuf heures avant midi. Deux heures plus tard, la fièvre était abattue. La même dose fut répétée six heures après la première, et suivie bientôt de la disparition totale des symptômes fébriles. Le sel potassique, dans ce cas, avait été donné avant la manifestation de l'éruption. Trois taches de nature variolique se montrèrent ensuite, mais elles se flétrirent en deux jours, et une semaine plus tard elles n'avaient laissé aucune trace de leur existence.

Une fille de 6 ans, sœur de l'autre sujet, tombe malade le même jour que son frère. 1 gramme de bitartrate de potasse est donné à quatre heures après midi, et la dose est répétée six heures plus tard. La fièvre avait abandonné la malade le troisième jour. L'éruption, dans ce cas, présenta les mêmes caractères que dans le précédent; mais elle fut un peu plus abondante; toutefois, elle ne dura que huit jours.

(*Presse méd. belge* et *Revue de thérapeutique médico-chirurgicale*, N° 5.)

De l'emploi de l'opium dans les affections psychiques puerpérales, par le docteur ENGELKEN, à Brême. — D'après ce praticien, l'opium n'est jamais contre-indiqué dans les maladies mentales consécutives à l'accouchement, qu'elles présentent la forme de manie ou de mélancolie : il pourrait même se donner chez des nourrices, parce qu'il n'interrompt pas la sécrétion du lait (mais, de notre côté, nous avouons que nous craindrions l'effet d'un pareil lait sur les enfants). On commence par 2 à 3 grains (10 à 15 centig.), et au bout d'une semaine, alors que l'organisme s'y est accoutumé, on augmente la dose de 5 à 10 cent. La constipation survient-elle, il suffit d'interrompre l'usage de ce médicament pendant douze heures, en donnant une demi-cuillerée ou une cuillerée à bouche d'huile de ricin. Au bout de quinze jours on a souvent un résultat remarquable; mais on ne saurait arrêter alors l'opium de peur de récidive, et c'est souvent pendant deux et trois mois qu'il faut le donner. Quant à la dose la plus haute qu'on puisse atteindre, elle ne saurait s'indiquer *a priori;* ainsi l'auteur a vu celle de 16 grains (1 gramme) parfaitement supportée. S'il survenait, ce qui est fort rare, de la constipation, des vomissements ou des congestions, on prescrirait des fomentations froides, sans interrompre l'opium. Enfin ce médicament pourrait s'employer à titre de prophylactique à petites doses, en commençant quinze jours avant l'accouchement et en continuant après celui-ci; en effet, des femmes qui avaient été atteintes deux fois déjà de manie puerpérale, en sont ainsi restées indemnes une troisième fois. — Dans la discussion à laquelle cette communication donna lieu, plusieurs autres médecins qui assistaient au congrès scientifique de Carlsbad, appuyèrent de leur expérience le mode de traitement de l'auteur, en particulier MM. Skoda (d'Éges), Stainbeck (de Brandebourg) et Erlenmeyer (de Bendorf).

(*Verhandlungen deutsches Naturforschers in Karlsbad* et *Rev. de th. méd.-ch.*, N° 5.)

Guérison d'une leucémie liénale par l'ammoniaque.—C'est là un de ces cas que, vu la rareté d'analogues, on doit, malgré leur défaut de précision, enregistrer avec empressement, comme pouvant servir de base à une thérapeutique de ces affections jusqu'ici aussi décourageantes par leur ténacité que par l'obscurité de leur étiologie.

M. le docteur Samuel Martyn fut appelé, en mai 1861, auprès d'un homme âgé de 66 ans, artiste, et qui souffrait depuis plus d'une année, d'un état assez mal défini : pâleur, émaciation, sueurs profuses, diarrhée. Une inflammation chronique du poumon gauche, et un engorgement considérable de la rate, perceptible au toucher, étaient les seules lésions matérielles capables d'expliquer ces symptômes. Le sang, examiné au microscope, présenta une proportion très-considérable de globules blancs de diverses dimensions et en groupes. Leur nombre, relativement à ceux des globules rouges, était de 40 pour 100 (la proportion normale étant de 2 à 3 pour 100).

Divers médicaments furent opposés à cet état; mais l'influence d'aucun d'entre eux ne fut bien sensible jusqu'au commencement de 1863; à cette époque, la tuméfaction de la rate, qui avait atteint un degré excessif, commença à diminuer; la pâleur fit place à une coloration de bon aspect. Enfin, en novembre, la proportion des globules blancs aux globules rouges n'était plus que de 3 à 4 pour 100.

« La thérapeutique de la leucémie ne pouvant être qu'empirique, ajoute M. Martyn, on prescrit ordinairement, en pareil cas,

les toniques, le fer, etc., et presque toujours sans succès bien marqué. Mais chez notre malade, l'ammoniaque, que j'avais ordonnée comme expectorant, vu la bronchite concomitante, fit tant de bien au patient qu'il adopta l'esprit aromatique d'ammoniaque pour son usage habituel, et en prit longtemps à doses fortes et répétées. Si les analyses de Robertson et de Scherer expriment un fait usuel, la leucémie s'accompagne d'une altération sérieuse dans la composition chimique du sang, et l'on y trouve surtout de la fibrine en excès. Le traitement par l'ammoniaque aurait-il pour résultat d'affecter la solubilité de la fibrine, ou même d'aider à dissoudre la fibrine qui est mêlée aux corpuscules blancs? »

(*British medical journal* et *Gazette médicale de Lyon*, N° 6).

Quelques mots sur les récidives des fièvres intermittentes, par M. le docteur VAN DOMMELEN, 1er officier de santé (2me classe), à Amsterdam. — Il y a peu d'affections morbides aussi décourageantes, pour les médecins comme pour les malades, que l'incessante récidive de certaines fièvres intermittentes. A peine rétablis, les fébricitants retombent à l'occasion du moindre refroidissement ou du moindre écart de régime. Il n'est, en effet, pas aisé aux soldats et aux ouvriers de se procurer une alimentation convenable, ni de se prémunir contre les intempéries; et, souvent affectés de leucocythémie, ils sont en outre peu judicieux dans leur hygiène. Aussi ai-je vu de ces récidives chez beaucoup de malades dans les forteresses des rives de l'Escaut et dans diverses garnisons de la Hollande septentrionale, à Hoorn, à Helder et à Alkmaar, mais surtout à Flessingue (Zélande); mes observations ont alors roulé sur 905 cas de fièvres intermittentes, durant une période de trois ans et demi. De plus, j'ai eu à observer à Amsterdam, en quatre ans, 1537 cas de fièvres intermittentes et 178 de leucocythémie.

Les récidives se reproduisaient malgré l'administration répétée soit du sulfate de quinine, soit d'une décoction de quinquina additionnée de trente gouttes d'acide sulfurique dilué, soit enfin de la liqueur de Fowler.

Lors donc que j'ai à traiter un fébricitant, je lui prescris une ou deux fois, suivant la durée du stade de frisson, 75 centigrammes à 1 gramme de sulfate de quinine dissous dans cinq gouttes d'acide sulfurique, avec addition de 100 gr. d'eau de menthe et de 30 grammes de sucre blanc, à prendre dans l'après-midi, la veille de l'accès, par cuillerée, d'heure en heure.

Quand les accès ont disparu, ou presque disparu, je prescris trente pilules composées chacune de 5 centigrammes de sulfate de cinchonine et autant de carbonate de fer, à prendre trois pilules d'heure en heure. Régime peu substantiel. Au bout de deux ou trois jours, je réduis le nombre des pilules à quinze ou dix par jour.

Les résultats de ce traitement sont de prévenir plus sûrement les récidives, ainsi que l'appauvrissement du sang, de ménager pour les cas utiles la sensibilité des malades à l'action du sel de quinine, et aussi d'épargner un peu les frais de l'État.

(*Journ. des Conn. méd.* et *l'Association médicale*, N° 7.)

Rhumatisme articulaire aigu traité par le chlorate de potasse. — Le docteur Mapother, médecin de l'hôpital Saint-Vincent, à Dublin, paraît avoir eu grandement à se louer du chlorate de potasse dans le rhumatisme articulaire aigu, si nous nous en rapportons au fait suivant, auquel on pourrait toutefois reprocher son unicité, d'après l'adage *testis unus, testis nullus*. Ce traitement pourrait, du reste, être assimilé à celui qui a pour base les alcalins à haute dose.

Un ouvrier, âgé de 40 ans, après avoir été exposé à la pluie, ayant été obligé de rester avec ses vêtements mouillés, fut pris le lendemain de douleur dans le genou droit, qui devint gonflé, tendu, immobile, début d'un rhumatisme aigu, pour lequel il fut admis à l'hôpital en décembre dernier. Les articulations tibio-tarsiennes, celles des genoux, de l'épaule et du coude droits étaient extrêmement douloureuses, distendues par un épanchement, et présentaient une rougeur érythémateuse. Le pouls était à 100, plein, bondissant; la respiration à 30; la langue saburrale, humide. Il y avait constipation, céphalalgie, insomnie, des sueurs abondantes générales d'une odeur aigre prononcée; les urines, dont la quantité en vingt-quatre heures était de 625 grammes environ, avaient une pesanteur spécifique de 1032 et étaient chargées d'urates. Il n'existait aucune complication du côté du cœur. Le malade fut mis à l'usage d'une solution de chlorate de potasse, 15 grammes, à prendre par deux cuillerées à bouche à la fois toutes les trois heures, et de plus il prit chaque nuit, à raison des douleurs, qui devenaient alors plus intenses, 50 centigrammes de poudre de Dower.

Au bout de trois jours, la douleur et la tuméfaction avaient disparu, les sécrétions étaient redevenues normales, et le sixième jour le malade était en état de sortir.

En prescrivant le chlorate de potasse, M. Mapother avait eu pour objet de fluidifier la fibrine augmentée de quantité, de l'oxyder, ainsi que les autres produits de décomposition que le sang contient en si grande abondance dans le rhumatisme, et de diminuer l'excessive acidité de l'urine par l'excrétion de ses constituants azotés, sous forme d'urée soluble, au lieu d'acide urique et d'urates. Le pouvoir oxydant du chlorate de potasse peut s'expliquer facilement à l'aide de la supposition de Schönbein, que ce corps contient beaucoup d'ozone faiblement combiné.

(*Dublin medical Press* et *Bulletin général de thérapeutique,* 29 février 1864.)

Inertie de la vessie, stagnation de l'urine, emploi avantageux de l'acide benzoïque, guérison. — On sait qu'à M. Ure est due la connaissance de ce fait remarquable, que l'acide benzoïque se convertit en acide hippurique au sein de l'économie humaine. Le cas suivant montre le parti qu'on peut tirer, en thérapeutique, de cette transformation.

Un homme robuste, âgé de 40 ans, entra le 7 octobre dernier à Saint Mary's hospital, dans le service du docteur Alderson, atteint de paraplégie, avec difficulté considérable de la miction. Peu à peu il recouvra l'usage de ses membres, mais sans récupérer la faculté d'expulser ses urines. M. Ure le prit alors dans son service, à la demande de M. Alderson : le malade ne pouvait rendre que quelques gouttes d'urine ; celle-ci était d'une couleur brun rougeâtre foncé, fortement ammoniacale, et contenait une quantité de mucus filant mêlée d'un peu de pus ; elle était si irritante que l'orifice de l'urèthre se trouvait excorié. M. Ure prescrivit 10 grains d'acide benzoïque à prendre trois fois par jour dans un véhicule mucilagineux, et fit sonder le malade matin et soir. Au bout de deux jours il y avait déjà une amélioration notable dans l'état du liquide urinaire. Il n'était plus ammoniacal, avait pris une couleur d'ambre foncé, et contenait beaucoup moins de mucus. Le malade avait le sentiment intime d'un mieux être prononcé. Le 22 octobre, comme l'urine présentait encore une certaine quantité de mucus filant, avec des traces de pus, M. Ure prescrivit une faible dose de baume de copahu (10 minims), à prendre avec chaque dose d'acide benzoïque. Le 28 il y avait une amélioration soutenue dans l'état du malade, l'appétit était bon ; il avait recouvré l'usage de ses membres et pouvait uriner, mais le jet était faible et parfois en spirale ou bifurqué. Le 2 novembre le jet de l'urine était devenu plus abondant ; le copahu, ayant donné du dégoût, est interrompu. 15 minims de teinture de perchlorure de fer trois fois par jour dans une infusion de quassia. Le 9, de mieux en mieux, le malade a pu se promener sans gêne et sans fatigue dans la salle ; l'urine examinée est reconnue normale. Le 11, sortie.

Dans quelques remarques cliniques, M. Ure a dit qu'il considérait ce fait comme un cas d'inertie de la vessie, accompagnée de stagnation de l'urine, et dépendant d'un défaut d'action nerveuse. Le sujet n'avait jamais accusé de douleur, et la sonde parcourait le canal avec la plus grande facilité, preuve qu'il n'existait aucun obstacle au passage du liquide excrémentitiel. L'efficacité de l'acide benzoïque à promptement modifier les conditions morbides de l'urine et à arrêter ainsi son action irritante sur les muqueuses vésicale et uréthrale, s'est montrée très-grande et a dû contribuer à procurer le retour du pouvoir contractile de la vessie.

(*Lancet* et *Bull. gén. de thér.*, 30 janv. 1864.)

Précautions à prendre pour éviter, dans l'opération de l'hydrocèle, les accidents de la ponction et de l'injection. — M. Nélaton ne craint point d'insister sur les cas ordinaires, par la raison que ce sont ceux-là que le praticien doit le mieux connaître. Aussi ce professeur, à l'occasion d'une hydrocèle fort simple qu'il a opérée à l'amphithéâtre, n'a-t-il point hésité à signaler quelques précautions, en apparence peu importantes, et qu'on ne saurait négliger sans inconvénient, et parfois sans danger dans la pratique de cette opération. Ainsi, par exemple, il faut savoir que le point opaque correspondant à l'ombre portée par le testicule est plus petit que le testicule lui-même, de sorte que si l'on ponctionnait à la circonférence de cette ombre on rencontrerait certainement le testicule. Cela tient au phénomène physique connu sous le nom de diffraction, en vertu duquel l'ombre comprise entre les rayons réfractés est moins considérable que le corps opaque qui la produit. Voilà pourquoi il faut, en pareil cas, faire pénétrer le trocart à une certaine distance de cette ombre.

Mais ici la lésion du testicule n'est pas ce qu'il y a de plus à craindre.

M. Denonvilliers disait un jour à M. Nélaton : « Si j'avais une hydrocèle, il y a peu de chirurgiens à qui je voulusse confier le soin de m'opérer. » C'est qu'en effet cette opération a eu si souvent des suites désastreuses, que ce n'est pas sans raison qu'elle devient un sujet d'effroi pour le praticien qui en connaît les périls. Le plus considérable de ceux-ci est à coup sûr l'infiltration des téguments du scrotum par le liquide de l'injection ; il en résulte des gangrènes terribles, et cet accident est arrivé au professeur Roux. Ce qui doit donc préoccuper à juste titre le chirurgien, c'est la crainte que la canule ne sorte de la tunique vaginale ; mais pour prévenir cette sortie on a donné, selon M. Nélaton, des préceptes essentiellement mauvais. On a dit, entre autres choses regrettables, qu'il fallait pincer les téguments autour de la canule, afin d'immobiliser celle-ci. Or, cette immobilisation va droit à l'encontre du but qu'on se propose. En effet, les enveloppes extérieures à la tunique vaginale sont très-mobiles, elles peuvent être dissociées, écartées de la peau et de la tunique elle-même ; il peut dès lors arriver ceci : c'est que si sous l'influence du froid, de la peur, d'une impression quelconque, le crémaster se contracte, la tunique séreuse sur laquelle il agit comme constricteur, se rétractera, et l'extrémité de la canule se trouvera attirée, non pas au dehors du scrotum, puisque la canule sera fixée à la peau, mais au dehors de la tunique, et plongera librement au milieu des enveloppes intermédiaires qui séparent les membranes séreuse et cutanée.

Eh bien ! rien n'est plus facile que d'empêcher cet accident. Il suffit, quand on ponctionne et qu'on a conscience d'avoir pénétré dans la tunique vaginale, de retirer légèrement le trocart et d'enfoncer profondément la canule, devenue inoffensive par le retrait de la pointe du dard.

(*J. de méd. et de chir. prat.*, mars 1864.)

Deux guérisons d'anévrisme par la compression. — Le premier cas, traité par M. Rizzoli, offre quelques circonstances dignes d'attention. Un sous-lieutenant portait à l'aine gauche un anévrisme survenu à la suite d'une chute. Comme la tumeur s'enfonçait dans le bassin, on ne put faire la compression que *au-dessous* d'elle. Néanmoins, au bout de trois jours, et malgré des suspensions obligées dans l'emploi de ce moyen, la tumeur était durcie, s'était remplie de dépôts fibrineux, était assez réduite de volume pour qu'on pût dès lors transporter la compression *au-dessus*.

Cette compression fut faite avec le doigt ; mais elle ne donna qu'un résultat imparfait, quoique soutenue par le régime de Valsava et le mercure (donné au cas d'une syphilis). On essaya aussi l'électro-puncture dont le résultat, quoique satisfaisant, fut également incomplet et temporaire.

L'anévrisme, quoique diminué, continuant à battre après quarante jours employés en ces tentatives, M. Rizzoli appliqua la compression *à cachet*, c'est-à-dire faite avec un instrument portant une pelotte qui permet de comprimer plus facilement et plus exactement l'artère iliaque sur le rebord du bassin. Au bout de deux jours, cette pression exécutée tantôt par le malade, tantôt par un aide, avait fait cesser les pulsations non-seulement dans l'anévrisme, mais dans toutes les artères du membre inférieur. La chaleur, de ce côté, resta toujours normale. Peu à peu les pulsations revinrent à la pédieuse et aux tibiales. Mais l'anévrisme demeura dur et sans battements ; et le malade quitta l'hôpital trente-cinq jours après sa guérison bien constatée.

Dans le second cas, la situation moins élevée et le volume plus petit de l'anévrisme inguinal ont permis à M. Rizzoli d'appliquer de suite son compresseur au-dessus de la tumeur. Néanmoins nous remarquons qu'il a fallu quarante jours et l'addition, par intervalles, de la compression de la tumeur avec la main pour procurer l'oblitération complète du sac.

(*Acad. delle scienze dell'Istit. di Bologna, e Bulletino* et *Gaz. méd. de Lyon*, N° 5.)

Sur le traitement des ulcères variqueux. — Rien n'est commun comme ces ulcères variqueux, de petite dimension, qui se manifestent à la suite d'un coup à la jambe. La douleur qu'ils déterminent, la gêne qu'ils apportent dans l'application des bas élastiques et des autres moyens de compression, leur peu de tendance à la cicatrisation, sont autant de circonstances dont ils tirent leur principale gravité. Nous croyons donc être utile à nos confrères en leur signalant plusieurs moyens d'y remédier promptement. Lorsque je suis appelé pour un cas de cette nature, je fais mettre le malade au repos absolu pendant les premiers jours et je l'y maintiens par la menace d'une hémorrhagie imminente. Puis, viennent les prescriptions suivantes : enlèvement immédiat de tout moyen de com-

pression, pansements faits avec le glycérolé d'amidon à l'extrait de saturne étendu sur des plumasseaux renouvelés matin et soir. Si la plaie présente un aspect blafard, à chaque changement d'appareil, quelques lavages sont faits avec du vin généreux. Dès que la plaie est cicatrisée et que le malade peut se lever et marcher un peu, le bas élastique, de toile ou de peau, est remplacé par un bas formé d'une planche d'ouate épaisse maintenue par un bandage légèrement serré. Ce système de compression est le plus efficace et le moins dur qui puisse être employé. A ce moment il faut commencer des lavages répétés sur tout le membre variqueux avec de l'eau fraîche aiguisée de perchlorure de fer. Si l'état de la cicatrice le permet, il convient même de recouvrir les varices d'une compresse imbibée de cette eau, à la dose d'une cuillerée à bouche de perchlorure liquide, pour un verre d'eau.

Au bout de peu de jours, la peau reprend sa consistance et sa solidité, et les varices elles-mêmes ne tardent pas à diminuer de volume.

Pendant toute la durée de ce traitement local, je fais prendre à l'intérieur deux cuillerées à bouche par jour d'un sirop ainsi composé :

R. Sirop des 5 racines, de gentiane ou de quassia . . . . 500 gr.
Protoiodure de potassium. . . . } àà 10 gr.
Teinture de semences de colchique. }
Mêlez.

La composition de ce mélange suffit pour en indiquer l'intention thérapeutique.

(*Bulletin médical du Dauphiné* et *Journal de médecine de Bordeaux*, février 1864.)

Excision partielle de la carotide primitive. — Le docteur Conant, président de la Société pathologique de New-York, a présenté à ce Corps savant un fragment d'un pouce et demi de l'artère carotide enlevé chez un vieillard de 70 ans, atteint d'une tumeur cancéreuse du côté droit du cou. Le mal datait de deux ans, et avait pris soudainement un développement si rapide qu'elle égalait en volume un bol d'une pinte. La trachée était rejetée à un pouce à gauche, le sterno-cléido-mastoïdien en avant, le bord antérieur du trapèze en haut, et la partie inférieure de la tumeur reposait sur la clavicule. Des symptômes de compression du plexus brachial en résultaient au point d'empêcher le sommeil. Pendant l'opération pour l'extirper, M. Conant s'aperçut que cette tumeur enveloppait la jugulaire et la carotide primitive, dont plusieurs branches s'irradiaient dans la partie supérieure. Une ligature fut placée au-dessus ; puis la tumeur fut détachée en en laissant le moins possible autour de ces vaisseaux, et notamment de la veine jugulaire, qui était tendue ; car elle se trouvait liée avec l'artère. Elle était remplie de matière, et dure. Les parois artérielles ayant paru friables à la base de la tumeur, une seconde ligature y fut appliquée à un pouce et demi au-dessous de la première. Cinq semaines après, la cicatrisation était complète, si ce n'est dans le point où se trouvaient les fils de la ligature supérieure, qui n'était pas encore tombée. En tirant dessus, le fil amena la portion du vaisseau placée entre ces deux ligatures, sans autre accident qu'un écoulement purulent considérable.

(*Am. med. Times* et *l'Union méd.*, N° 39.)

Nouveau procédé pour obtenir la consolidation dans les pseudarthroses. — M. Bickersteth avait d'abord tenté d'assujettir, en y passant une suture métallique, les extrémités osseuses, mais son premier essai ne fut pas heureux. Il s'agissait d'une fracture du radius, dont il était ainsi parvenu à obtenir, en sept ou huit semaines, la consolidation. Mais l'effort qu'il fallut employer pour retirer les fils sépara de nouveau les fragments.

Après quelques autres tentatives, où des vis furent employées, l'auteur ayant à traiter une fracture non consolidée du maxillaire inférieur, cause de difformité choquante, maintint les fragments rapprochés à l'aide de deux clous à tête ronde. Les suites furent heureuses ; et, sans qu'il y ait eu besoin d'un bandage ou appareil quelconque, la consolidation fut prompte et parfaite. L'un des clous est tombé le vingt-deuxième jour ; l'autre est, jusqu'à présent, resté en place, sans que sa présence cause le moindre inconvénient.

Ce plan de traitement (réminiscence de celui de M. Malgaigne pour les fractures obliques du tibia et pour les fractures transversales de la rotule) a l'avantage de n'exiger aucune incision, aucune autre solution de continuité des téguments que celle nécessaire pour l'introduction des clous.

(*Royal medical and chirurgical Society* et *Gazette médicale de Lyon*, N° 7.)

Nouveau procédé de réduction dans les cas de chute du cordon ombilical. — Le procédé de réduction du cordon ombi-

lical, vanté par M. Croft, consiste à saisir l'anse prolabée dans la main pour la reporter aussi haut que possible dans l'utérus en l'accrochant aux pieds. Aussi prend-il soin de dire qu'il n'est applicable que quand la version est possible et pour la remplacer. Il en réalise ainsi tous les avantages sans en avoir ni les difficultés ni les dangers. Sur trois cas où le docteur Earle, accoucheur de l'hospice de la Reine à Birmingham, l'a employé, il l'a trouvé simple et facile à exécuter, et les trois enfants ont été sauvés, bien que le forceps ait dû être appliqué sur l'un d'eux chez une primipare. Sur quatre autres cas où le danger du prolapsus fut combattu deux fois par la version et deux fois par les instruments, il y eut deux morts et deux succès (*Med. Times*). L'idée est simple et ingénieuse et mérite d'être prise en considération.

(*Union médicale*, N° 15.)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Études chimiques sur le cuivre, par MM. E. MILLON et A. COMMAILLE. — Dans plusieurs communications précédentes, nous avons présenté sommairement l'étude de faits divers qui se rattachent tous à l'histoire du cuivre; avant de réunir ces recherches dans un travail d'ensemble, nous croyons qu'il est utile de signaler encore quelques résultats, destinés surtout à faire voir que ces révisions chimiques deviennent de jour en jour plus nécessaires.

Sulfites de cuivre. — La composition de ces sels, étudiée et discutée par plusieurs chimistes, semblait bien établie depuis le travail de M. Péan de Saint-Gilles.

En dirigeant un courant de gaz acide sulfureux dans une solution d'acétate de bioxyde de cuivre, on obtient un précipité jaune qui se redissout dans la liqueur; mais en portant celle-ci à l'ébullition, il se fait un abondant dépôt de petits cristaux rouges.

M. Péan assigne pour composition à ces cristaux :

$$Cu^3\,O^2,\ 2SO^2,\ 2HO.$$

Le dosage total du cuivre et du soufre, contenus dans les cristaux rouges, s'accorde avec cette formule; mais si l'on dose séparément le cuivre à l'état de protoxyde et le cuivre à l'état de bioxyde, on trouve que la proportion de Cu^2 est trop faible de 2 pour 100 et la proportion de Cu trop forte de 3 pour 100. En outre, on reconnait que le sel contient jusqu'à 3 pour 100 d'acide sulfurique, mélangé à l'acide sulfureux.

En résumé, l'analyse exacte de cette combinaison indique jusqu'à 6 pour 100 de sulfate de bioxyde, interposé dans le sel dont M. Péan donne la composition; les lavages n'enlèvent point le sulfate avant de décomposer le sulfite lui-même.

Cette interposition semble constante, car nous l'avons constatée par des chiffres qui restent les mêmes, dans trois préparations successives de sulfite rouge.

Toutefois, on parvient à s'y soustraire en changeant le mode de préparation adopté par M. Péan et par MM. Chevreul, Bottinger, Dœpping et Rammelsberg, qui ont examiné ce sel avant lui.

Il serait trop long d'entrer ici dans les détails de la préparation.

En définitive, ce composé, exempt de tout mélange et obtenu dans un état de pureté irréprochable, a bien pour formule :

$$Cu^3\,O^2,\ 2SO^2,\ 2HO,$$

soit,

$$Cu^2\,O,\ SO^2 + Cu\,O,\ SO^2 + 2HO.$$

Il offre cette particularité analytique assez curieuse de fournir les mêmes nombres en bioxyde de cuivre et en acide sulfurique, lorsqu'il est pur et lorsqu'il est mélangé de 6 pour 100 de sulfate de bioxyde.

Le dépôt jaune, formé par l'acide sulfureux, dans une solution d'acétate de bioxyde de cuivre, a été considéré par M. Péan comme un hydrate particulier du sel précédent; il lui assigne pour formule :

$$Cu^3\,O^2,\ 2SO^2,\ 5HO.$$

La détermination totale du cuivre, faite par M. Péan, coïncide très-exactement avec la formule précédente; mais en dosant la proportion relative de Cu^2 et de Cu, on observe des écarts inconciliables avec cette formule, et bien plus prononcés que dans l'analyse du sulfite rouge.

Nous avons obtenu dans diverses préparations : 7,60, 11,66 et 19,72 pour 100 de cuivre à l'état de protosel; la formule adoptée par M. Péan exigerait 28,78 de cuivre à l'état de protoxyde. Malgré les variations que nous signalons dans la constitution de ce composé, le dosage total du cuivre don-

nait toujours le même nombre, exactement pareil à celui que M. Péan a indiqué. Il en résulte que ce produit jaune, représente un mélange dans lequel le poids du cuivre demeure fixe, tandis que le degré d'oxygénation du métal varie énormément d'une préparation à l'autre.

Il est probable que l'acide sulfureux et l'acétate de bioxyde de cuivre donnent d'abord naissance à un sulfite de bioxyde insoluble et instable, dont les molécules réagissent les unes sur les autres, l'acide sulfureux s'oxydant aux dépens du bioxyde de cuivre, jusqu'à ce que le sulfite rouge apparaisse et fournisse un nouvel état d'équilibre aux éléments.

Nous avons fait quelques essais pour obtenir la combinaison de l'acide sulfureux avec le bioxyde de cuivre : nous y sommes parvenus en saturant de l'alcool absolu par du gaz sulfureux, et en y projetant de l'hydrate de bioxyde de cuivre. Il se produit une poudre verte, insoluble dans l'eau, résistant aux lavages et uniquement formée d'acide sulfureux, d'eau et de bioxyde de cuivre.

Dans ce sel, le bioxyde de cuivre est quadriatomique, alors même que l'alcool saturé d'acide sulfureux, est employé en grand excès.

La formule de cette nouvelle combinaison est la suivante :

$$SO^2, 4Cu\,O, 7HO.$$

C'est un exemple de plus à ajouter aux combinaisons dans lesquelles on voit des sels à oxyde polyatomique se constituer malgré la présence d'un excès d'acide.

Protochlorure de cuivre ammoniacal et bichlorure de platine. — La réaction si nette du protochlorure de cuivre ammoniacal sur les sels d'argent, qui se réduisent et fournissent un poids d'argent métallique rigoureusement proportionnel à la quantité de protosel de cuivre, nous a conduits à examiner les rapports d'affinité existant entre le protochlorure de cuivre ammoniacal et le bichlorure de platine.

Le platine du bichlorure n'est pas réduit à l'état métallique et est seulement ramené à l'état de protochlorure; quel que soit l'excès du protosel de cuivre, la réduction ne va pas plus loin. Il ne faudrait pas en conclure de suite que l'affinité du chlore est plus forte pour le platine que pour l'argent. Il y a là une influence particulière qu'il faut attribuer à l'intensité des combinaisons que le protochlorure de platine forme avec l'ammoniaque, combinaisons dont M. J. Reiset a si heureusement fait connaître la constitution et la nature.

Voici ce qui se passe : lorsqu'on verse le bichlorure de platine en solution concentrée dans une liqueur très-ammoniacale saturée de protochlorure de cuivre, il se fait un précipité cristallin, violet, quelquefois d'une teinte pure, rappelant les belles nuances de quelques sels cobaltiques, d'autres fois tirant un peu sur le gris.

Dans ce dernier cas, les cristaux sont plus petits; ils sont toujours formés par de longs prismes terminés carrément, isolés ou diversement groupés et souvent creusés de deux cavités coniques se rapprochant par leur pointe.

Ces cristaux, très-stables lorsqu'ils sont secs, sont insolubles dans l'eau, dans l'alcool et ne s'altèrent qu'à la longue par les lavages; ils ont une composition exactement réprésentée par :

$$\left(\frac{Pt.\ Cu}{2}\right) Cl,\ Az H^3.$$

On peut dédoubler leur formule et les considérer comme la combinaison d'un bichlorure de cuivre ammoniacal $Cu\,Cl\,Az\,H^3$, décrit par R. Kane, avec le chlorure de Magnus $Pt.\ Cl,\ Az\ H^3$.

Mais il est plus probable que cette combinaison représente le chlorure d'une base à deux métaux, analogue aux bases unimétalliques qui ont été décrites par M. J. Reiset; elle en diffère parce qu'elle contient en même temps du cuivre et du platine dont les réactions sont également masquées. C'est le premier exemple, du moins nous le pensons, d'un chlorure ammoniacal bimétallique.

Les réactions de ce nouveau composé, tant avec les acides qu'avec les bases, n'admettent guère une autre supposition.

Nous aurons à faire connaître plusieurs composés intéressants qui en dérivent; mais cette étude nous ferait sortir de l'histoire proprement dite du cuivre, à laquelle nous désirons nous borner en ce moment. (*Journ. de pharm. et de chim.*, janv. 1864.)

Recherches sur les rapports qui existent entre le poids des divers os du squelette chez l'homme; par M. S. DE LUCA. — Rien ne se perd dans la nature; pas la moindre parcelle des éléments primitifs ne s'égare, au milieu de tous les changements de forme que les molécules matérielles subissent en se groupant de diverses façons.

Si l'on examine un être, quel qu'il soit, appartenant au règne organisé, et placé dans les conditions normales de l'existence, on trouve que toutes ses parties sont intimement proportionnées entre elles, aussi bien sous le rapport du poids que sous celui de la longueur et de la superficie. Alors

que les animaux et les plantes ont atteint leur plus grand développement, ils ne dépassent jamais un poids déterminé, de même qu'ils n'acquièrent point une taille indéfinie; toutes leurs parties sont alors dans un rapport constant.

C'est ce qu'il est facile d'observer dans le développement d'un végétal, tel que, par exemple, la fève commune, sur laquelle j'ai fait des déterminations cette année; dès que sa graine a été confiée à la terre, elle gonfle et augmente de poids; les feuilles, la racine, la tige, aussi bien que les bourgeons, les fleurs et les fruits, conservent aux différentes époques de la végétation des rapports de poids, de grosseur et de longueur qui, assurément, ne sont point arbitraires.

On peut appliquer aux animaux le même raisonnement : les parties qui les composent sont proportionnées entre elles quant à la longueur et au volume, et aussi quant au poids.

La taille moyenne de l'homme adulte est de 1 mètre 60 centimètres, celle de la femme n'est moindre que d'un vingtième. La tête est la huitième partie de la hauteur totale du corps, et elle se trouve divisée en deux parties égales, dans le point où sont placés les yeux, de même que l'ouverture des fosses nasales occupe le milieu entre les yeux et le menton.

Dans la station verticale, le pubis représente un point central également distant des deux extrémités; et ce centre remonte à l'ombilic (dont la hauteur moyenne ordinaire au-dessus du sol est de 1 mètre) si l'on suppose les deux bras relevés verticalement au-dessus de la tête. On peut remarquer en outre que la taille d'un homme est mesurée exactement par la distance qui sépare l'extrémité des deux mains, les bras étant étendus en croix.

Si nous portons maintenant notre attention sur les dimensions du bras, nous voyons qu'on peut le diviser en cinq parties : la main représente exactement l'une de ces parties, et les quatre autres parties sont représentées, les deux premières par l'avant-bras, et les deux autres par le bras. Le coude sépare naturellement ces divisions.

Si l'on mesure le bras d'un sujet dont la main a 133 millimètres de long, on trouvera exactement, pour la longueur totale, 666 millimètres.

Pour ce qui est de la main, le carpe et le métacarpe en occupent la moitié; la première phalange du médius représente le quart de la main; et les deux dernières phalanges de ce doigt, prises ensemble, ont exactement la longueur de la première; enfin la phalangette elle-même se trouve divisée naturellement par l'ongle en deux parties égales.

La plante du pied est d'un tiers plus longue que la paume de la main, mais le dos du pied est exactement de la même longueur.

Une remarque curieuse a été faite, relativement au poids du corps humain et des éléments qui le composent. On sait que le poids de l'oxygène contenu dans le corps s'élève à 72 pour 100. Or le rapport qui existe entre le poids de l'eau et celui des parties solides du corps est aussi de 72 pour 100. Il y a donc dans la masse totale du corps 72 pour 100 d'oxygène, et 72 pour 100 d'eau.

J'ai essayé de déterminer les rapports qui existent, quant au poids, entre les différents os du squelette chez l'homme. Je me suis servi pour cela d'un grand nombre de matériaux, dont une partie m'a été remise en 1861 avec la plus grande bienveillance, par mon ami M. Duranti, professeur à l'Université de Pise. Voici les conclusions que je crois pouvoir tirer de mes observations :

1° Les os de la moitié droite du corps humain sont plus lourds que les os correspondants du côté gauche. Cette loi se trouve exacte même pour les os de la tête.

2° Le poids des os situés au-dessus de l'ombilic égale le poids des os situés audessous de ce point, de même que la hauteur du corps au-dessous de ce point est égale à la partie supérieure du corps, les bras étant supposés relevés verticalement.

3° Le poids des os de la main est la cinquième partie du poids total du bras entier; de même que la longuenr de la main est le cinquième de la longueur du bras.

4° Le poids total de la main peut être divisé en cinq parties égales, dont une est représentée par le carpe, deux par le métacarpe, et deux par les doigts. La première phalange représente en poids les deux tiers du doigt entier, et l'autre tiers est représenté par la phalangine et la phalangette.

5° Les os de la main pèsent moitié moins que ceux du pied.

6° Dans le pied, le poids des os du tarse est double de celui des os du métatarse; et le poids des doigts peut se diviser en trois parties : deux pour les phalanges, et une pour les phalangines et phalangettes.

7° Ces rapports de poids existent aussi chez les animaux inférieurs, et les recherches que j'ai l'intention de poursuivre sur

ce sujet pourront être utiles pour la détermination de ces animaux, pour connaître leur âge, et pour reconstruire les squelettes de ceux dont on ne possède qu'un petit nombre d'ossements. (*Ibid.*)

Sur un nouveau sel quadruple ; par M. PELTZER. — En traitant le sulfate ou l'acétate de cuivre par de l'hyposulfite de soude, on obtient, comme on sait, un sulfite double qui a été étudié par M. Lenz et M. Rammelsberg; or, cet hyposulfite est soluble dans l'ammoniaque qu'il colore en bleu. Et quand on abandonne la dissolution à elle-même, elle laisse déposer un amas d'aiguilles bleues qui constituent le nouveau sel.

On peut l'obtenir plus aisément encore de la manière suivante; on prend une dissolution de sulfate de cuivre dont on fait deux parts égales; l'une est sursaturée d'ammoniaque, l'autre d'hyposulfite de soude, on mêle les deux liqueurs : il suffit d'agiter pour obtenir un dépôt cristallin d'un beau violet constituant le produit cherché.

Ce dernier possède une odeur ammoniacale prononcée surtout quand on le réduit en poudre : il supporte assez bien une température de 100° C. Chauffé dans un tube, il ne perd pas d'eau, mais donne lieu à un sublimé blanc qui devient orangé par le refroidissement. Par l'ébullition avec l'eau, ce sublimé émet de l'ammoniaque et quand, ensuite, on ajoute de l'acide chlorhydrique, on remarque un dégagement de gaz sulfureux, ce qui autorise à voir dans le produit sublimé, le sulfatammon de M. H. Rose.

Mêlé à du chlorate de potasse, il détonne par le choc.

L'eau ne le dissout pas, mais le décompose surtout à chaud; il se forme une matière verte, des flocons blancs d'un sel de protoxyde de cuivre et il se dégage de l'ammoniaque ; par une ébullition prolongée, il se forme du sulfate de cuivre.

Le nouveau sel est soluble dans l'ammoniaque, l'hyposulfite de soude, l'acide acétique. Chauffé avec de la potasse, il laisse déposer à l'ébullition, un mélange formé de protoxyde et de deutoxyde de cuivre.

Les rayons solaires décomposant la dissolution acétique, l'hypochlorite de soude la détruit également en donnant lieu à un précipité blanc contenant du protoxyde de cuivre et de l'acide tétrathionique.

L'azotate d'argent la précipite en blanc ; toutefois le précipité ne tarde pas à disparaître en faisant place à un dépôt vert, soluble dans l'ammoniaque, mais donnant, facilement, un dépôt de sulfure d'argent. Le dépôt contient du cuivre, de l'argent et de l'acide hyposulfureux. L'auteur pense que le fer, le zinc et l'argent peuvent ici se substituer au cuivre, d'ailleurs du sulfate de cuivre ferrugineux donne un sel quadruple contenant du fer.

L'auteur a trouvé pour la composition centésimale de ce sel :

Cu^2O^2	27.76
NaO	15.52
AzH^3	8.52
S^2O^2	48.19

de là il déduit la formule

$$S^2O^2Cu^2O,S^2O^2CuO+2(S^2O^2NaO)+2AzH^3\ (1).$$

L'ammoniaque selon lui, ne joue ici qu'un rôle passif et fonctionne à la manière de l'eau de cristallisation. (*Ibid.*)

De la réaction du perchlorure de fer sur le sulfhydrate d'ammoniaque ; par M. LEBAIGUE. — Le *Bulletin de la Société chimique* (juin 1863) contient une note de M. L. Hoffmann sur une réaction nouvelle pouvant servir à reconnaître la présence du phosphore dans les cas d'empoisonnement. Le procédé consiste à évaporer les liqueurs distillées contenant le phosphore avec du sulfhydrate d'ammoniaque, puis à traiter le résidu de l'évaporation par quelques gouttes de perchlorure de fer; il se manifeste une coloration violette passagère que M. Hoffmann attribue à la présence d'un composé phosphoré.

Le même recueil scientifique (novembre 1863) publie une note de M. Huppert, dans laquelle ce chimiste revient sur la réaction précédente. Après avoir répété l'expérience sur des liqueurs contenant du phosphore, puis sur des liqueurs qui en étaient exemptes, il observa dans les deux cas la même réaction; en résumé, il put constater que la coloration est indépendante de la présence du phosphore et qu'elle se produit avec le sulfhydrate d'ammoniaque seul, après qu'on a évaporé la solution de ce réactif au bain-marie, jusqu'à disparition de toute odeur sulfhydrique.

(1) Cette formule empirique peut se décomposer en

$$S^2O^2Cu^2O,S^2O^2NaO+S^2O^2CuO,S^2O^2NaO+2AzH^3$$

ce qui donne un sel quadruple qui ne diffère de ceux qu'on a fait connaître, qu'en ce qu'il contient trois bases différentes et un seul acide.

M. Huppert n'a pas recherché la cause de la coloration produite, son but n'étant que de faire voir ce qu'il y a d'erroné dans la méthode de M. L. Hoffmann. C'est cette cause que j'ai cru intéressant de rechercher.

Ayant répété l'expérience en évaporant à sec une solution étendue de sulfhydrate d'ammoniaque du commerce, et traitant le résidu par le perchlorure de fer, j'ai obtenu la coloration violette. La même expérience faite avec du sulfhydrate d'ammoniaque pur, et préparé exprès pour la circonstance, m'a donné le même résultat. La réaction tenait donc au sulfhydrate seul ou plutôt aux produits secondaires provenant de son dédoublement pendant l'évaporation ; car le sulfhydrate non décomposé aurait précipité le sel de fer en noir. Or, pendant l'évaporation, il se dépose une certaine quantité de soufre qui se retrouve dans le résidu sec ; mais ce soufre n'est pas la cause de la coloration. Ayant repris par l'eau une certaine quantité du résidu de l'évaporation, et filtré pour séparer le soufre, j'ai traité la liqueur concentrée par l'acide chlorhydrique, qui a précipité du soufre et dégagé de l'acide sulfureux. Pensant alors à la présence d'un hyposulfite, je m'en suis assuré en cherchant d'autres caractères et j'ai observé les différentes propriétés qui caractérisent les hyposulfites (décoloration de la teinture d'iode, dissolution du chlorure d'argent, etc.). Pour confirmer ces résultats, il ne me restait plus qu'à faire l'expérience directement sur de petites quantités d'hyposulfite, et j'ai obtenu une coloration violette intense.

Je suis donc autorisé à admettre que c'est à la présence de l'hyposulfite d'ammoniaque qu'est due cette réaction particulière, et dans ce cas, la réaction signalée par M. Hoffmann s'expliquerait ainsi : pendant l'évaporation du sulfhydrate d'ammoniaque, si cette évaporation a lieu dans une capsule, au contact de l'air, et si la liqueur est assez étendue pour prolonger un certain temps ce contact, il se dépose du soufre et il se forme de l'hyposulfite. Si l'évaporation est suffisamment ménagée pour que l'hyposulfite ne soit pas décomposé, le perchlorure de fer produit sur le résidu une coloration violette, d'autant plus intense que l'hyposulfite est en plus grande proportion.

J'ai cru qu'il n'était pas non plus sans utilité de rechercher si les composés du phosphore moins oxygénés que l'acide phosphorique, qui sont très-importants à déceler dans les recherches toxicologiques, ne fourniraient pas la même réaction. Mais plusieurs expériences faites avec des phosphites, des hypophosphites, avec de l'eau ayant séjourné sur du phosphore, ne m'ont donné que des résultats négatifs.

(*Journ. de pharm. et de chim.*, fév. 1864.)

Examen chimique de l'huile volatile de muscade, par M. J. CLOEZ. — La noix muscade doit son odeur aromatique et ses propriétés excitantes à une huile volatile assez abondante qui n'a pas encore été étudiée chimiquement.

Pour extraire cette huile, on peut faire bouillir la muscade concassée avec de l'eau, dans un alambic ordinaire ; mais on n'obtient par ce procédé qu'une partie de l'essence contenue dans le fruit. Un moyen préférable consiste à traiter la noix muscade, réduite en poudre grossière, par le sulfure de carbone ou l'éther sulfurique, dans un appareil à épuisement quelconque, à chasser ensuite le dissolvant employé par la distillation au bain-marie et à chauffer le résidu butyreux de l'évaporation à 200 degrés au bain d'huile, ou mieux encore à faire arriver dans ce résidu un courant de vapeur qui, en entraînant toute l'essence, l'amène dans un récipient refroidi où elle se condense.

L'essence de muscade ainsi préparée ne constitue pas une espèce chimique définie ; soumise à l'action de la chaleur dans une cornue, elle commence à bouillir vers 160 degrés ; le thermomètre monte assez rapidement à 168 degrés où il reste longtemps stationnaire, finalement il s'élève jusqu'à 210 degrés.

Il passe environ les 95/100 du poids total du liquide au-dessous de 175 degrés ; le produit distillé a toutes les propriétés d'un hydrocarbure que l'on obtient tout à fait pur en le traitant d'abord à froid par quelques fragments de potasse caustique et en le distillant ensuite sur une petite quantité de sodium pour le débarrasser des traces d'un composé oxygéné qui en altère sensiblement la pureté.

L'essence rectifiée est un liquide incolore très-fluide que ne concrète pas un froid de — 18 degrés ; sa densité à l'état liquide est égale à 0,8533 à 15 degrés ; la densité de sa vapeur prise à 244 degrés a été trouvée égale à 4,866 ; elle bout régulièrement à 165 degrés et distille entièrement sans éprouver aucune altération ; elle dévie le plan de polarisation des rayons lumineux vers la gauche ; son pouvoir rotatoire moléculaire est égal à — 13°,5.

Elle a une odeur qui rappelle celle de la muscade; quand elle est délayée, cette odeur se rapproche de celle de l'essence de citron; sa saveur est âcre et brûlante.

La composition de l'essence de muscade est la même que celle de l'huile volatile de térébenthine; l'analyse élémentaire a fourni 87,664 de carbone et 11,814 d'hydrogène pour 100 parties du liquide; la composition de l'huile volatile de térébenthine donne aussi pour 100 parties 88,2 de carbone et 11,8 d'hydrogène. La détermination de la densité de vapeur a servi de contrôle à la formule $C^{20}H^{16}$ qui représente cette composition; en effet, l'expérience a donné le nombre 4,866 pour cette densité, et le calcul conduit au nombre 4,7144 pour la densité théorique de $C^{20}H^{16}$ représentant 4 volumes de vapeur.

Exposée à l'air dans une cloche sur le mercure, l'huile volatile de muscade absorbe lentement l'oxygène en perdant de sa fluidité; elle est attaquée vivement par le chlore avec dégagement d'acide chlorhydrique; elle se transforme en un produit chloré visqueux, non cristallisable; le brome agit comme le chlore.

L'eau dissout une petite quantité d'huile volatile de muscade; l'alcool absolu la dissout complétement. Un mélange d'essence, d'alcool et d'acide nitrique, abandonné à lui-même pendant quatre mois, n'a pas fourni de cristaux d'hydrate; c'est un premier caractère chimique qui distingue cette essence de l'huile volatile de térébenthine.

L'acide azotique attaque violemment l'essence de muscade : il y a dégagement de vapeurs rutilantes, et le produit final de la réaction renferme de l'oxalate d'ammoniaque et plusieurs composés qui n'ont pas été examinés.

L'acide sulfurique concentré dissout l'essence en se colorant en brun; si l'on chauffe le mélange, il se dégage de l'acide sulfureux.

En faisant arriver lentement un courant de gaz chlorhydrique dans l'essence froide, l'acide est absorbé en grande quantité ; il y a combinaison et formation d'un chlorhydrate bien défini, mais on n'obtient pas de chlorhydrate solide comme avec l'essence de térébenthine; c'est encore un caractère chimique distinctif qu'il est bon de noter.

Cette combinaison chlorhydrique liquide bout à 194 degrés, et distille à cette température sans éprouver d'altération. A l'état de pureté, c'est un liquide fluide, incolore, doué d'une odeur aromatique peu agréable, analogue à celle du camphre solide de térébenthine; il est plus léger que l'eau, sa densité à 15 degrés est égale à 0,9827; il n'exerce aucune action sur le plan de polarisation de la lumière.

Sa composition doit être représentée par la formule

$$C^{20}H^{16},HCl.$$

C'est donc un monochlorhydrate résultant de la combinaison de volumes égaux de l'hydracide et de l'hydrocarbure supposé gazeux. Les résultats numériques trouvés par l'analyse élémentaire confirment cette formule.

Le chlorhydrate de l'huile volatile de muscade se décompose très-lentement à la température de 160 degrés; par une solution alcoolique de potasse, il se forme du chlorure de potassium, de l'eau, et l'hydrocarbure primitif se trouve régénéré; le monosulfure de potassium en dissolution dans l'alcool se décompose de même sans former le composé sulfuré $C^{20}H^{16}$, HS; avec l'ammoniaque il est également décomposé sans formation d'aucun produit azoté.

En résumé, l'huile volatile de muscade est un produit bien défini, isomère de l'essence de térébenthine, avec laquelle on ne doit cependant pas la confondre, car elle en diffère complétement par plusieurs caractères chimiques importants. L'hydrocarbure retiré de l'essence de thym et désigné sous le nom de *thymène* s'en rapproche davantage ; mais comme il paraît être sans action sur le plan de polarisation de la lumière, on ne peut pas admettre non plus, dans l'état actuel de la science, l'identité de ce produit avec celui que nous avons examiné. (*Ibid.*)

Note sur la purification de l'acide oxalique ; par M. E.-J. MAUMENÉ. — La préparation de l'acide oxalique pur est indiquée par quelques auteurs d'une manière inexacte. On recommande d'employer la méthode générale des cristallisations répétées, en remplaçant l'eau-mère par de l'eau distillée. Les derniers cristaux seraient les plus purs.

C'est le contraire qui a lieu : pour peu que l'acide renferme d'alcali, les cristaux successifs deviennent de plus en plus riches, et il est facile de le comprendre en songeant à la moindre solubilité des oxalates acides. En voici du reste la preuve.

Un kilogramme d'acide oxalique ordinaire a été dissous dans 3 litres d'eau distillée chaude. La solution filtrée donne par refroidissement d'abondants cristaux déjà très-blancs. J'ai voulu employer ces cristaux pour préparer l'acide oxalique normal

de M. Mohr, et j'en ait fait dissoudre 63 grammes pour 1 litre. La température était froide (— 5°,2), et le lendemain des cristaux s'étaient déposés. 4gr.,15 de ces cristaux, égouttés sur du papier seulement, ont laissé par calcination 0,64 de KO,CO^2. On avait agi en réalité sur 3gr.,74 de cristaux secs, et ce résidu de 0,64 est à peu près le seizième de ce qu'aurait laissé du quadroxalate pur, 1 de KO se trouve en présence de 36 fois son poids de C^2O^3.

On prit alors des cristaux du dessus de la masse : 4gr.,95 de ces cristaux donnent encore 0,047 KO,CO^2, c'est-à-dire 1/105 du poids total, ou 1 de KO pour 88 de C^2O^3.

Ainsi, bien évidemment, les premiers cristaux déposés sont les plus riches en alcali.

Toutefois la masse cristalline est dissoute dans de l'eau pure de manière à donner par refroidissement de nouveaux cristaux. 3gr.,99 de ces cristaux bien séchés laissent par calcination 0,40 de KO,CO^2, C'est un peu plus de 1/100 du poids total, et c'étaient les cristaux supérieurs.

Ainsi la cristallisation nouvelle dans de l'eau pure ne conduit pas à une purification de l'acide.

Alors on examina la première eau-mère très-colorée en jaune. L'évaporation spontanée y avait produit de beaux cristaux. 5gr.,81 de ces cristaux on laissé 0,010 de sulfate de chaux mêlé de fer n'ayant pas la moindre action sur le tournesol rouge.

Par une cristallisation dans l'eau distillée la purification est déjà presque complète. 2gr.156 de cristaux bien secs ont laissé 0,002 de résidu non alcalin.

Le procédé pour obtenir l'acide pur consiste donc à faire dissoudre l'acide ordinaire dans assez d'eau pour ne donner que 10 à 20 pour 100 de cristaux, suivant le degré d'impureté. On mettra de côté ces premiers cristaux. On fera évaporer l'eau-mère, et, en soumettant les cristaux qu'elle peut produire à deux ou trois cristallisations successives, on aura l'acide oxalique bien pur d'oxalate alcalin. (*Ibid.*)

Sur le platinocyanure de potassium comme réactif pour les alcaloïdes; par M. DELFFS. — Le platinocyanure de potassium ne précipite pas tous les alcaloïdes et les précipités qu'il forme possèdent, en général, la propriété d'être solubles dans l'eau bouillante, pour se séparer de nouveau, à l'état cristallin, par le refroidissement.

Au nombre des alcaloïdes précipitables, il faut compter la cinchonine et la quinidine. Au contraire, la quinine et la cinchonidine n'étant pas précipitables, on peut fonder sur ces deux faits une séparation de ces bases.

La combinaison *cinchonique* possède la formule $C^{40} H^{22} Az^2 O^2 + C^2 Az H + C^2 Az Pt$. Chauffée, elle se transforme en un liquide qui noircit à une température plus élevée. La combinaison quinidique est jaune pâle. Celle de brucine cristallise en tables hexagonales.

Le sujet, comme on le voit, est loin d'être épuisé. (*Ibid.*)

Préparation du protoxyde de cuivre sous la forme d'une belle poudre rouge; par M. BOETTGER. On prend :

Sulfate de cuivre	30 gr.
Sel de Seignette	45 —
Sucre de canne.	60 —
Eau distillée.	360 —

On chauffe dans une capsule en porcelaine. Quand la dissolution est opérée, on ajoute :

Soude caustique.	45 gr.

On fait bouillir en agitant de temps à autre et en remplaçant l'eau qui s'est évaporée. Quand de bleu, le liquide est devenu incolore, ce qui demande environ une heure d'ébullition, le protoxyde est formé et déposé ; on décante, on lave à l'eau d'abord, puis à l'alcool, et on fait sécher.

Le produit, très-beau, pèse environ 8 grammes. (*Ibid.*)

Préparation du carbonate de potasse dépuré. — La purification du carbonate de potasse du commerce offrant beaucoup de difficultés, et la préparation de ce sel, au moyen de la crème de tartre, revenant à un prix assez élevé, on recommande de recourir au procédé suivant : on fait un mélange de quatre parties de nitre fondu et de deux parties de charbon pulvérisé, et on le fait calciner, par parties, dans un pot de fer. On fait ensuite dissoudre la masse incandescente ; puis l'on filtre et on évapore ; on obtient pour produit un carbonate de potasse exempt de toute impureté, et donnant avec le chlore une réaction qui peut le faire considérer comme un sel pur. Hager mentionne égalememt cette préparation dans son *Manuel* : toutefois il ne prescrit qu'une partie de charbon pulvérisé pour trois parties de nitre.

D[r] D...É.

(*Tydschrift v. wetensch. Pharm.*, mars.)

Sur la préparation de l'acide valérique au moyen de l'alcool amylique; par MM. LAWROSS et JAZUKOWITSCH. — Cherchant l'influence que le dosage exerce sur le rendement en acide valérique, les auteurs ont entrepris une série d'essais qui les ont conduits à reconnaître que les meilleures proportions à employer sont celles déjà données par Trautwein, savoir :

Bichromate de potasse. . . .	5,1	parties.
Acide sulfurique monohydraté.	3,9	—
Alcool amylique.	1	—
Eau.	3,9	—

Ici, le rendement est de 50 pour 100, tandis que si l'on se contentait des proportions indiquées par la théorie, on n'obtiendrait que 21 pour 100. Cela tient aux produits secondaires qui prennent naissance à cette occasion et qui, comme l'aldéhyde valérique et l'éther valéro-amylique, se forment aux dépens de l'alcool amylique. Il en est de même de la résine verte qui les accompagne.

On diminue la proportion de ces produits secondaires en augmentant la dose de bichromate.

Dans cette préparation les auteurs prescrivent : d'employer le chromate à l'état de poudre grossière, de ne mélanger l'acide sulfurique que peu à peu et par petite quantité avec l'alcool amylique.

Le premier quart de ce liquide doit être ajouté de suite au bichromate dissous dans l'eau; le reste est ajouté lentement de manière à maintenir le liquide en ébullition.

Le rendement est plus grand quand la réaction est vive; on s'arrête quand le liquide distillé a atteint 2 1/2 fois le volume de l'alcool employé. On rajoute de l'eau dans la cornue et l'on recommence la distillation; toutefois on peut éviter cette seconde opération en prenant plus d'eau dès l'origine : cinq fois le volume de l'alcool employé.

L'acide valérique brut est neutralisé par du carbonate de soude; la dissolution, réduite en consistance sirupeuse est ensuite traitée par l'acide sulfurique étendu, qui déplace l'acide valérique, lequel se réunit en couche huileuse à la surface du liquide. (*Journ. de pharm. et de chim.*, mars 1864.)

Sur la préparation de l'éther iodhydrique; par MM. RIETH et BEILSTEIN. — Les proportions que, à la suite de nombreux essais, les auteurs jugent comme étant les plus convenables répondent à l'équation

$$5I + Ph + 5C^4H^6O^2 = 5C^4H^5I + PhO^5, 3HO + 2\text{ aq}.$$

Ils ont trouvé aussi qu'on obtient du premier coup un éther iodhydrique, si on laisse digérer pendant vingt-quatre heures le mélange d'iode, de phosphore et d'alcool. Ce dernier peut être de l'alcool ordinaire à 90°.

Voici le mode opératoire. On prend :

Phosphore amorphe . . .	10 part.	
Alcool à 90 pour 100. . . .	50	—

qu'on introduit dans une cornue munie d'un appareil réfrigérant convenable, et l'on ajoute peu à peu :

Iode sec. . . . . 100 part.

On laisse reposer pendant vingt-quatre heures, après quoi l'on procède à la distillation.

Le produit est additionné d'un peu de lessive caustique, afin de le décolorer et de précipiter le peu d'éther iodhydrique qui est resté en dissolution. On purifie par les procédés usités et l'on obtient, à peu de grammes près, le rendement voulu par la théorie.

Le *caput mortuum* retient encore une certaine quantité de phosphore amorphe, lequel, lavé et séché, peut très-bien servir à une nouvelle opération.
(*Journ. de pharm. et de chim.*, fév. 1864.)

Sur l'huile empyreumatique de camphre; par M. KRAUT. — Sous ce nom, Bouillon-Lagrange mentionne un produit huileux qu'il a obtenu en soumettant à la distillation un mélange de camphre et d'argile. M. Kraut vient de reconnaître que cette huile n'est autre chose qu'une dissolution de camphre dans du cymène.
(*Journ. de pharm. et de chim.*, janv. 1864.)

Hist. nat. médicale et pharm.

Sur la nutrition et la respiration des plantes parasites; par M. CHATIN. — On croit encore assez généralement que les végétaux parasites tirent de leurs nourrices un aliment qu'ils n'ont plus qu'à s'assimiler pour leur développement, sans avoir à lui faire subir une nouvelle élaboration. De là cette croyance que les parasites partagent les qualités diverses des espèces nourricières. Mes observations, faites tant sur les Cytinées que sur les Orobanchées et les Loranthacées, sont peu favorables à cette manière de voir.

On cite le Gui (*Viscum album*) comme étant plus riche en tannin quand il croit sur le Chêne que lorsqu'il vit sur le Peuplier (*Populus*), le Pommier (*Malus*), etc.;

mais telle est l'inexactitude de cette assertion, que, suivant mes observations, le Gui du Chêne ne contient même pas la plus faible trace de vrai tannin, ou tannin gallique.

Quant au *Loranthus* venu sur le *Strychnos*, et qui partagerait les propriétés toxiques de celui-ci, les expériences que j'ai faites ne s'accordent point avec celles antérieurement publiées.

L'*Hydnora* est recherché comme aliment par les Africains, et cependant il croît sur des Euphorbes dont le suc âcre est un poison. Les sucs rouges et doucemeut astringents du *Cytinus* ne se retrouvent pas dans le Ciste, sa nourrice; ainsi encore, les qualités narcotiques du Chanvre (*Cannabis*) n'existent aucunement dans l'Orobanche qui vit sur lui en parasite, et qui contient au contraire, dans les utricules de son parenchyme, des gouttelettes oléo-résineuses qui manquent au Chanvre.

Les Pédiculariées noircissent en séchant, en raison de la nature spéciale de leurs sucs; mais jamais rien de semblable ne se produit sur les espèces qui les nourrissent.

Il est facile de multiplier les faits de cet ordre; mais ceux que j'ai cités suffisent à établir que les plantes parasites élaborent, changent profondément la sève puisée par elles dans leurs nourrices.

Au point de vue des fonctions de respiration, il y a lieu de noter tout d'abord, chez les Cytinées, les données anatomiques suivantes :

Absence de stomates;

Coloration de tissus épidermiques avec présence, dans leurs utricules, d'une substance oléo-résineuse active sur l'atmosphère;

Lacunes dans le parenchyme du rhizome;

Enfin, fissures multiples du tissu cellulaire très-lâche de la surface externe dans l'appareil floral de l'*Hydnora*, seule partie de la plante que baigne l'atmosphère.

J'ai repris et complété sur le *Cytinus* les expériences qu'après M. le professeur Lory (1), j'avais instituées autrefois sur les Orobanches (2). Comme celles-ci, et, sans doute, comme les autres parasites non vertes, le *Cytinus* forme, sous l'influence de la lumière et de l'air, et aux dépens de son carbone, de l'acide carbonique.

Deux pieds de *Cytinus*, détachés de la nourrice au moment même de la mise en expérience et cubant ensemble 22 centimètres, ont fourni en douze heures, à la lumière solaire et à une température de 24 à 30 degrés centigrades, 30 centimètres cubes de gaz carbonique (le gaz était absorbé à mesure de sa production et remplacé par de l'oxygène qui maintenait sensiblement l'air dans sa constitution normale).

Ces expériences, qui généralisent le fait de la respiration animale, quant au résultat chimique extérieur, des végétaux parasites non colorés en vert, démontrent-elles absolument que ces végétaux ne décomposent aucune portion de gaz carbonique? Telle ne sera pas ma conclusion, car la quantité recueillie de ce gaz pourrait n'être que la résultante fournie par deux phénomènes coexistants, l'un, moindre, de décomposition, l'autre, plus intense, de composition. L'analyse de ces phénomènes, incontestablement difficile, a été tentée par la recherche de l'action de l'atmosphère sur les principes immédiats du *Cytinus*, préalablement isolés des tissus. Mais j'avoue n'avoir réussi qu'à constater la production d'acide carbonique par des matières du *Cytinus*, savoir, par la substance oléo-résineuse, et par cette matière primitivement incolore qui existe dans la sève de toutes les plantes et donne naissance, par l'action de l'oxygène de l'air, à la matière brune qui colore les feuilles mortes.

Je poursuis sur d'autres plantes, quelles que soient les probabilités de résultats encore négatifs, la recherche de corps immédiats pouvant déterminer, en dehors des tissus vivants, la réduction de l'acide carbonique.

Si maintenant on considère que les Cytinées (comme les Orobanches) font une perte incessante, considérable, de carbone, et que cependant elles se maintiennent chargées de plus de matières hydrocarbonées que les espèces aux dépens desquelles elles vivent, on ne conservera plus aucun doute sur ce point : que les plantes (phanérogames) à parasitisme complet, y compris même celles qui sont absolument privées de stomates, modifient profondément la sève puisée par elles dans leurs nourrices.

Quant au phénomène de non-décomposition du gaz carbonique par les végétaux complétement parasites et colorés autrement qu'en vert, le rapprochement des faits observés sur les Cytinées et sur les Orobanches permet de le regarder, avec plus de fondement que par le passé, comme l'expression d'une loi générale.

J'ajoute que les parasites complètes, mais vertes (*Viscum*), et les demi-parasites, même celles plus ou moins colorées (*Me-*

(1) LORY. *Annales des sciences naturelles*, 3e série, t. VIII.

(2) CHATIN. *Bulletin de la Société botanique de France*, t. III.

lampyrum arvense), décomposent au contraire l'acide carbonique, ainsi que le font les plantes communes, quelle que soit, suivant les expériences de Th. de Saussure et de P. de Candolle, leur coloration.

(*Répertoire de pharmacie*, janvier 1864.)

Falsifications, etc.

—

Moyen de distinguer le rhum véritable des colonies du rhum contrefait ou falsifié, par le docteur WIEDERHOLD. — En ajoutant, à 10 centimètres cubes du rhum à examiner, 3 centimètres cubes d'acide sulfurique anglais concentré du poids spécifique de 1,84, il reste, après refroidissement, un mélange qui conserve, lorsque le rhum examiné est véritable, l'arome qui est particulier à ce liquide et qui est même encore appréciable au bout de 24 heures; cet arome disparaît au contraire quand on a affaire à du rhum falsifié. Cette expérience est tellement sensible pour le rhum véritable; qu'alors même qu'il a été coupé avec de l'alcool faible au point de fournir une liqueur ne renfermant plus que 10 pour 100 de rhum véritable, celle-ci offre encore, après mélange avec l'acide sulfurique, l'odeur spécifique du rhum. Dr D...É.

(*Tydschrift v. wetensch. Pharm.*, N° 4.)

Sur les vins rouges colorés artificiellement et le moyen de les reconnaître; par M. BLUME. — Le procédé qui permet de distinguer un vin rouge naturel d'un vin coloré artificiellement est très-simple : il se base sur la différence qui existe dans la solubilité dans l'eau, de la matière colorante naturelle du vin et de celle de la matière rouge indûment ajoutée. Selon M. Blume, celle-ci est plus soluble que la première, laquelle ne se dissout que dans de l'eau fortement alcoolisée.

Cela posé, voici comment l'auteur procède : dans le vin à essayer, on trempe un morceau de mie de pain ou d'éponge bien lavée; quand la substance poreuse est bien imbibée, on la place dans de l'eau contenue dans une assiette de porcelaine. Si la couleur rouge y a été produite par une matière étrangère au raisin, l'eau de l'assiette se colore presque aussitôt en rouge violet; avec la matière colorante du vin, au contraire, l'eau devient d'abord opaline et ne se colore qu'au bout d'un *quart d'heure* ou d'une *demi-heure*.

(*J. de pharm. et de chim.*, janvier 1864.)

Pharmacie.

—

Sur la préparation de la chlorodyne (rectification et comparaison); par M. DELCHEVALERIE, vice-président de la Société de pharmacie de Bruxelles. — Différents journaux, tant de médecine que de pharmacie, ont publié dernièrement (1) la formule de la chlorodyne, médicament qui, par ses propriétés calmantes, etc., jouit d'une grande vogue en Angleterre.

Le *Bulletin de la Société de pharmacie de Bruxelles*, dans sa livraison de décembre dernier, a reproduit aussi cette formule, rendue publique par un pharmacien de Londres, M. Davenport.

Avant cette publication, j'avais fait venir de Londres, de la maison Davenport et de la halle des pharmaciens, cette préparation, que les médecins anglais, surtout, nous prescrivent depuis quelque temps.

Heureux de voir ce remède secret perdre son caractère mystérieux, pour devenir un médicament que chaque pharmacien pourrait préparer, je m'empressai de mettre à profit la formule qui venait de nous être révélée.

Le produit que j'obtins, en suivant rigoureusement cette formule, fut ensuite comparé aux chlorodynes venues de Londres.

De cet examen comparatif, j'acquis bientôt la certitude que la dose d'essence de menthe était beaucoup trop forte dans celle que je venais de préparer.

A quoi devais-je attribuer cette différence, si ce n'est un vice de la formule? Je consultai quelques journaux qui l'avaient publiée et je trouvai que celle du *Bulletin* était la même que celle du *Répertoire de pharmacie*, du *Journal de chimie médicale*, du *Journal de pharmacie d'Anvers* et du *Journal de pharmacologie*.

J'en étais là, lorsque je reçus l'*Annuaire pharmaceutique de* 1864, de M. Parisel. En voyant figurer la chlorodyne à la table, je fus impatient de m'assurer si la formule correspondait à celles des journaux précités et je trouvai dans cette comparaison le mot de l'énigme : au lieu de 50 grammes d'essence de menthe, la formule reproduite par M. Parisel, n'en donnait que 50 gouttes.

Quoique je n'eusse qu'un témoignage contre cinq, la comparaison que j'avais faite des produits obtenus d'après la formule la plus répandue, avec la chlorodyne de M. Davenport, me permit de donner raison à la minorité.

Je n'hésite donc pas à conclure que la formule reproduite dans la plupart des journaux, est entachée d'une grosse erreur.

(1) *Voir* notre cahier de janvier, page 74.

Après que mes recherches m'eurent permis de tirer cette conclusion, je voulus soumettre à quelques essais comparatifs, les trois types de chlorodyne que je possédais : l'un, que je désignerai par n° 1, provient de la maison Davenport; un autre, le n° 2, a été tiré de la halle des pharmaciens de Londres, et enfin le n° 3 a été préparé d'après la formule corrigée.

Le n° 1, mêlé à son volume d'eau distillée, laissa déposer, après 3 ou 4 minutes, une couche brune, formant environ un huitième du volume total, et dans laquelle on apercevait très-peu de chloroforme.

Le n° 2, soumis au même traitement, s'est séparé, après le même temps, en trois couches bien distinctes, la supérieure était moins colorée que dans le n° 1, la moyenne était formée par un précipité pulvérulent, aussi moins abondant que celui du n° 1, et enfin la couche inférieure était du chloroforme un peu coloré en jaune et plus abondant que dans le n° 1.

Le n° 3 a laissé, à peine séparé, les parties qui sont tenues en suspension dans ce mélange d'eau et de chlorodyne.

Étendu de dix fois leur volume d'eau distillée, le n° 1 laissa apercevoir un corps pulvérulent, en suspension, qui s'est déposé ensuite avec une très-faible quantité de chloroforme.

Le n° 2 laissa voir aussi, mais beaucoup moins, de ce précipité pulvérulent et beaucoup plus de chloroforme; le n° 3 montra infiniment moins de précipité et ne déposa pas de chloroforme.

Neutralisés par de l'eau ammoniacale, le n° 1 a montré une capacité de saturation, à peine plus forte que le n° 2; le n° 3 a accusé une acidité un peu plus prononcée.

La densité, prise à la balance de mon officine, a été d'environ 1,18 pour les n°s 1 et 2, et de 1,13 pour le n° 3.

Sans avoir la valeur d'une analyse quantitative, ces expériences prouvent que ce médicament énergique peut varier dans sa composition d'après son origine.

Et cela ne doit pas étonner beaucoup, puisque d'autres formules de ce médicament ont été publiées et qu'ensuite, il variera encore si l'on n'apporte un soin extrême dans le choix des matières employées pour le préparer.

La mélasse, par exemple, est un choix malheureux pour composer ce médicament, la kirielle de composés minéraux qu'elle renferme et la variabilité des proportions de chacun d'eux, dont plusieurs même précipitent la morphine de ses sels, doivent nécessairement produire des variations dans la chlorodyne.

J'ajouterai à ce sujet que le sirop simple concentré pourrait remplacer avantageusement la mélasse dans cette formule empyrique, *inventée* dans un esprit que les hommes instruits apprécieront à sa juste valeur.

Voici la formule donnée par M. Parisel, dans l'*Année pharmaceutique* de 1864.

Chloroforme	30	gram.
Éther sulfurique	20	»
Acide perchlorique	30	»
Teinture de cannabis indica	20	»
Mélasse	200	»
Teinture de capsicum	30	»
Morphine	10	»
Acide prussique médicinal (2 p. 100)	10	»
Huile essentielle de menthe poivrée	50	goutt.

Faites dissoudre la morphine dans l'acide perchlorique. — Ajoutez l'éther, le chloroforme, l'essence, les teintures et enfin la mélasse. — Bien agiter avant de s'en servir, le liquide se séparant toujours.

Du dosage des extraits narcotiques par la matière résinoïde; par M. LORET, pharmacien à Sedan (Ardennes) (*Suite et fin.* — *Voir* notre cahier d'avril, p. 384).

Digitale. — De toutes les plantes qui nous occupent, la digitale est, sans contredit, celle dont de nombreux travaux ont le plus contribué à vulgariser l'emploi. Aussi, en nous en occupant ici, nous n'avons eu d'autre but que de rechercher un mode de préparation d'extrait qui réunisse à l'action sédative de la plante fraîche tous les autres principes qui constituent la valeur de la digitale; et en privant cet extrait hydro-alcoolique de chlorophylle, d'aider à la conservation du principe actif, attendu qu'il est facilement altérable lorsqu'il se trouve en présence de l'ammoniaque formée par la décomposition des principes azotés contenus dans les feuilles.

Il devenait important pour nous de connaître la valeur de cet extrait privé des matières inertes, et là nous nous sommes convaincu que la matière résinoïde constituait le principe actif appelé *digitaline.*

A cet effet, nous traitons 25 grammes extrait hydro-alcoolique de digitale par 100 grammes alcool à 90 degrés centésimaux, afin d'en séparer l'extractif.

La solution alcoolique est décolorée par le charbon animal et évaporée à siccité à la chaleur du bain-marie; nous reprenons par l'éther bouillant, afin de purifier la digitaline; ensuite la matière résinoïde est dissoute par l'alcool faible, puis l'alcool est évaporé à une chaleur de 80 degrés; enfin par le refroidissement la digitaline, n'étant pas soluble dans l'eau, se dépose; on re-

cueille sur un filtre, on lave avec l'eau distillée et on fait sécher.

100 grammes extrait hydro-alcoolique de digitale donnent, matière résinoïde ou digitaline. . . .	1gr.,48

Si, en outre, nous recherchons les produits solubles dans l'éther, nous trouvons les corps étudiés par MM. Homolle et Quevenne, et une faible quantité de digitaline entraînée par l'alcool.

Cette quantité est de.	0gr.,38
100 grammes extrait de digitale privé de chlorophylle contiennent, digitaline.	1gr.,80
1 kilogramme feuilles fraîches de digitale donne en extrait . . .	38 gramm.
1 kilogramme feuilles fraîches donne en digitaline	0,684 mill.

D'après ce qui précède, on pouvait supposer que la teinture éthérée de digitale renfermait seulement la chlorophylle; mais il est certain que l'éther, en dissolvant la chlorophylle, dissout la matière résinoïde qui accompagne la matière verte; c'est à cette matière résinoïde que se rapporte toute l'action de la teinture éthérée de digitale, dont l'effet actif n'est pas mis en doute; mais il n'en serait pas de même de la constance de son action, qu'on peut comparer à l'infidélité des extraits de sucs non dépurés.

Afin de nous assurer que cet extrait renfermait tous les principes actifs de la plante, nous avons eu recours à l'obligeance de M. le docteur Briet, médecin en chef de l'hôpital militaire de Sedan, qui nous autorise à faire part de ses observations cliniques, et s'exprime en ces termes :

« L'étude de la digitale est difficile, et il faudrait en quelque sorte recommencer l'histoire de l'action physiologique et pathologique de la digitale, dont quelques propriétés principales (sédation, diurèse), sont seulement connues. Aussi ne me suis-je adressé d'abord qu'à ces deux faits fondamentaux, et avec la seule intention de m'assurer si votre nouvelle préparation jouissait des propriétés analogues ou semblables aux diverses préparations usitées.

» Voici les conclusions auxquelles je me suis arrêté, après quelques expériences sur des adultes.

» L'extrait a été administré à la dose de 2 centigrammes par jour, et élevée successivement à raison de 2 centigrammes par jour, sans que j'aie observé autre chose qu'une sédation assez remarquable de la circulation, et dans deux cas seulement sur cinq augmentation peu considérable de la diurèse. Les malades n'ont accusé aucun trouble nerveux, ni surtout aucune irritation de l'estomac et du tube digestif, qu'après être arrivés au bout de douze à quinze jours à une dose considérable. Dans deux cas d'hypertrophie avec palpitations violentes, la dose fut poussée jusqu'à 15 centigrammes, en trois fois, dans la même journée. Il y eut alors des accidents d'irritation gastrique, mais toujours sans trouble du côté de l'encéphale.

» J'ai pu constater ultérieurement que la tolérance du médicament s'établissait assez vite et pouvait se maintenir, à la condition expresse d'en limiter l'emploi de 3 à 6 centigrammes par jour, suivant l'état du malade, sans inconvénient, et cela pendant un laps de temps assez considérable.

» Il est donc évident que cette préparation contient les principes actifs de la digitale, et qu'elle présente sur toutes les autres l'avantage incontestable d'un dosage facile et de la fixité que permet la conservation.

» L'action énergique de la digitaline, l'impossibilité dans bien des circonstances de la faire tolérer aux malades, même à faible dose, et pendant peu de jours seulement, me font préférer votre extrait purifié, comme appelé à rendre en thérapeutique de véritables services. »

Les extraits de jusquiame et de datura stramonium nous ont donné les résultats suivants :

100 grammes extrait hydro-alcoolique de jusquiame, privé de matières inertes et évaporé dans le vide, ont donné matière résinoïde	0gr.,72
1 gramme donne	0,0072 dix-mill.
100 grammes extrait hydro-alcoolique de datura, privé de matières inertes et évaporé dans le vide, ont donné, matière résinoïde	0gr.,59
1 gramme donne	0,0059 dix-mill.

D'après ce qui précède, nous conclurons que :

1° Dans la préparation des extraits, les plantes fraîches sont préférables aux plantes sèches ;

2° La chlorophylle est une cause d'altération des préparations pharmaceutiques qui la renferment;

3° La couleur plus ou moins foncée de l'extractif peut être un indice de l'altération des extraits;

4° L'évaporation au bain-marie facilite cette altération ;

5° La matière résinoïde constituant le principe actif des plantes formant des alcaloïdes, cette matière résinoïde peut par cela même servir à doser les extraits.

(*Bulletin gén. de thérap.*, 15 mars 1864).

Nouveaux procédés de préparation du sirop, des pilules et de la solution d'iodure de fer; par M. L. PARISEL. — Le sirop et les pilules d'iodure ferreux sont deux médicaments d'un emploi journalier. Améliorer, faciliter leur préparation a été l'objet de nombreux essais. Aucun ne nous semble avoir atteint le but.

La solution officinale de Dupasquier sert encore de base au sirop et aux pilules, malgré tout ce qu'on a fait pour la remplacer. Toutefois on convient, avec un accord unanime, que c'est une préparation assez longue à faire, difficile à conserver intacte et beaucoup trop diluée pour être mêlée à un sirop et surtout à une masse pilulaire. Elle se periodure avec une déplorable facilité.

Décrire tous les inconvénients qui accompagnent la manipulation du soluté de Dupasquier serait le fait d'une érudition aussi facile pour nous que fastidieuse pour nos lecteurs. Aussi, sans autre préambule, nous proposons de substituer à son emploi les procédés suivants :

Sirop d'iodure ferreux.

Pr.	Sirop de gomme.	220 gram.
	— de fleurs d'oranger. . .	80 »
	Protosulfate de fer pur cristall.	1 gr. 700
	Iodure de potassium.	2 » 110

Triturez les deux sels; ajoutez une petite quantité de sirop froid. La réaction entre les deux sels a lieu immédiatement. L'iodure de fer se révèle par la couleur caractéristique que prend la solution. Le sulfate de potasse, à cause de sa médiocre solubilité, se précipiterait si l'on n'ajoutait de suite le reste du sirop. Cette addition faite, on a un sirop limpide, qui, pour l'aspect, se confond avec le sirop de gomme et dont la saveur ne devient ferrugineuse qu'à son arrière-goût. Mais cet arrière-goût lui-même n'a rien de désagréable.

La présence de 2 grammes de sulfate de potasse dans 300 grammes de sirop est d'une si faible considération, que nous n'avons pas jugé à propos de l'éliminer, ce qui serait facile, en dissolvant les deux sels mélangés dans 10 grammes d'eau distillée. Le sulfate de potasse se précipite alors sur-le-champ.

Chaque 30 grammes de ce sirop contient 20 centigrammes d'iodure ferreux, comme celui du Codex.

Pilules d'iodure ferreux.

Pr.	Iodure de potassium	2 gr. 110
	Sulfate ferreux pur cristallisé. .	1 » 700
	Miel et poudre de guimauve. . .	Q. S.

Pour vingt pilules de 20 centigrammes. Chaque pilule contient 10 centigrammes d'iodure de fer.

Ce *modus* est très-rapide. La masse acquiert en quelques minutes une convenable plasticité. On peut les *argenter* ou les *enrober de résine* à volonté.

La réaction des deux sels a lieu dans l'estomac, au premier contact des liquides du tube digestif. L'iodure ferreux entre en action à l'état naissant.

Nous recommandons ces deux procédés à la commission qui prépare le nouveau Codex.

Solution d'iodure ferreux.

Pr.	Iodure de potassium	211 gram.
	Sulfate ferreux pur cristallisé. .	170 »
	Eau distillée	500 »

Triturez les deux sels, dissolvez dans les quatre cinquièmes de l'eau; il y a double décomposition. Par le repos, le sulfate de potasse tombe au fond. Le dernier cinquième de l'eau sert à laver le sulfate.

La réaction s'explique par l'extrême solubilité de l'iodure ferreux et la médiocre solubilité du sulfate de potasse.

Conservez la solution dans un vase bien clos, en tenant quelques clous de fer dans la dissolution. Laissez le moins possible le flacon en vidange.

Cette solution pourrait servir à faire le sirop et les pilules suivant l'ancien procédé. (*Bullet. général de thérap.*, 30 mars 1864.)

De l'hypermanganate de potasse et de ses incompatibles; par M. A. BARBET. — Depuis quelque temps, l'hypermanganate de potasse semble vouloir prendre rang parmi les agents thérapeutiques; mais les journaux de médecine qui ont préconisé son emploi se sont abstenus de parler de ses propriétés chimiques, dont quelques-unes sont assez saillantes pour qu'elles méritent d'être connues du médecin praticien, afin qu'elles lui évitent ces alliances impossibles qu'il est fâcheux de rencontrer dans une prescription magistrale.

Ce sel, qui, dans certains cas, est très-stable, puisqu'il se forme souvent à une température très-élevée, comme le prouve son mode de préparation, dans d'autres cas est tellement décomposable, qu'il suffit du simple contact d'un produit organique, par exemple, pour entraîner sa décomposition instantanée. Un soluté d'hypermanganate de potasse, dont la coloration est si belle et si vive, jeté sur un filtre en papier, passe au travers presque complétement décomposé, en laissant sur le papier un composé manganique insoluble. La fibre ligneuse, malgré son insolubilité, décompose donc l'hypermanganate de potasse. Cette instabilité joue probablement un rôle dans les

effets thérapeutiques que la médecine annonce avoir obtenus de l'application de cet agent sur certaines plaies.

Quoi qu'il en soit, un fait récent, arrivé à un pharmacien pendant l'exécution d'une formule magistrale dans laquelle se trouvaient en présence l'hypermanganate de potasse et la glycérine, a dévoilé une énergie de réaction tout à fait remarquable entre ces deux corps. Une solution de 20 grammes d'hypermanganate venait d'être faite dans 200 grammes d'eau distillée à la faveur d'une douce chaleur. Pendant qu'on y versait 30 grammes de glycérine, complément de la prescription, un mouvement tumultueux s'est établi dans le mélange, avec tuméfaction considérable et chaleur très-vive, et une grande partie du mélange a été projetée au loin en gerbes divergentes.

Il est utile de porter ce fait à la connaissance des praticiens, et d'en déduire surtout ce principe déjà connu des chimistes, qu'il y a incompatibilité entre l'hypermanganate de potasse et les produits organiques; qu'il faut éviter de faire de semblables mélanges, et employer l'hypermanganate en simple solution aqueuse.
(*Journ. de méd. de Bordeaux,* mars 1864.)

Médicaments de la nouvelle Pharmacopée qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.—Voir notre cahier d'avril,* p. 380.)

Teinture d'absinthe. — L'ancien Codex employait, pour la *teinture d'absinthe*, six parties d'alcool au lieu de cinq. Or, d'après M. Laneau, le poids de matière soluble par macération de l'absinthe nouvelle est 0,17; la force de l'ancienne teinture peut donc être exprimée par le sixième de ce chiffre 0,17 : 6 = 0,028. Pour la lixiviation, le rendement en extrait est 0,20. Notre teinture actuelle, faite au moyen de cinq parties, a une force de 0,20 : 5 = 0,04 et est plus active dans une proportion de 10 : 7.

Les mêmes observations, sauf le changement des chiffres, s'appliquent aux teintures suivantes qui se préparaient à six parties de véhicule dans l'ancien Codex :

Teinture de cachou. — Poids de l'extrait par macération, 0,84. — Force de l'ancienne préparation, 0,84 : 6 = 0,14. — Poids de l'extrait par lixiviation, 0,9. — Force de la nouvelle préparation, 0,9 : 5 = 0,18. — Rapport entre la force de l'ancienne et de la nouvelle teinture 7 : 9.

Teinture de gentiane. — Extrait par macération, 0,345. — Force de l'ancienne teinture, 0,345 : 6 = 0,057. — Extrait par lixiviation, 0,415. — Force de la nouvelle teinture, 0,415 : 5 = 0,083. — Rapport entre la force des deux préparations, beaucoup plus de 10 : 7.

Teinture de serpentaire. — Extrait par macération, 0,06. — Force de l'ancienne préparation, 0,06 : 6 = 0,01. — Extrait par lixiviation, 0,07. — Force de la nouvelle préparation, 0,07 : 5 = 0,014. — Rapport entre les deux préparations, 7 : 5.

Teinture de valériane. — Extrait par macération, 0,20. — Force de l'ancienne teinture, 0,20 : 6 = 0,033. — Extrait par lixiviation, 0,22. — Force de la nouvelle teinture, 0,22 : 5 = 0,044. — Rapport entre les deux préparations, 3 : 4.

Les teintures suivantes se préparaient dans l'ancien Codex à huit parties de véhicule, ce qui diminue la force d'autant. On employait l'alcool à 20° au lieu de 15°, sauf pour la rhubarbe et la tormentille.

Teinture de cantharide. — Extrait par macération, 0,0184. — Force de l'ancienne teinture, 0,0184 : 8 = 0,0023. — Extrait par lixiviation, 0,0193. — Force de la nouvelle teinture, 0,0193 : 5 = 0,0038. — Rapport entre la force des deux préparations, plus de 3 : 2.

Teinture de cannelle — Extrait par macération, 0,155. — Force de l'ancienne préparation, 0,155 : 8 = 0,019. — Extrait par lixiviation, 0,16. — Force de la nouvelle préparation, 0,16 : 5 = 0,032. — Rapport entre la force des deux préparations, plus de 8 : 5.

Teinture de quinquina gris. — Extrait par macération, 0,16. — Force de la teinture ancienne, 0,16 : 8 = 0,02. — Extrait par lixiviation, 0,20. — Force de la nouvelle teinture, 0,20 : 5 = 0,04. — Rapport entre les deux, 2 : 1.

Teinture de quinquina rouge. — Extrait par macération, 0,125. — Force de l'ancienne teinture, 0,125 : 8 = 0,0156. — Extrait par lixiviation, 0,15. — Force de la teinture nouvelle, 0,15 : 5 = 0,03. — Rapport entre les deux, presque 2 : 1.

Teinture de rhubarbe. — Extrait par macération, 0,456. — Force de l'ancienne préparation, 0,456 : 8 = 0,050. — Extrait par lixiviation, 0,485. — Force de la nouvelle préparation, 0,485 : 5 = 0,097. — Rapport entre la force des deux teintures, presque 2 : 1.

Teinture de tormentille. — Extrait par macération, 0,255. — Force de l'ancienne

préparation, 0,255 : 8 = 0,032. — Extrait par lixiviation, 0,316. — Force de la nouvelle préparation, 0,316 : 5 = 0,063. — Rapport entre les deux forces, près de 2 : 1.

Parmi les autres teintures que la nouvelle Pharmacopée fait préparer, par la méthode de déplacement, il en est plusieurs que ne donnait pas l'ancien Codex, mais pour lesquelles il n'est pas difficile, en raisonnant par analogie, de décider quelle composition on devrait employer, au besoin, dans les officines. Ce sont surtout :

Teinture de quinquina jaune. — Si on la suppose préparée comme celle des autres quinquinas, on en tire des calculs analogues.

Extrait par macération, 0,19. — Force de la teinture ancienne, 0,19 : 8=0,023. — Extrait par lixiviation, 0,215. — Force de la nouvelle teinture, 0,215 : 5=0,043. — Rapport entre les deux, environ 11 : 6.

Aux quinquinas, j'assimilerai la racine de ratanhia.

Teinture de ratanhia. — Extrait par macération, 0,285. — Force de l'ancienne formule, 0,285 : 8 = 0,0356. — Extrait par lixiviation, 0,317. — Force de la nouvelle formule, 0,317 : 5 = 0,0634. — Rapport entre elles, beaucoup plus de 5 : 3.

Les teintures suivantes, faites avec des feuilles, fleurs, racines ou semences, pourront être assimilées à l'herbe d'absinthe et donner les résultats que voici :

Teinture d'aconit. — Extrait par macération, 0,19. — Force de l'ancienne préparation, 0,19 : 6 = 0,03. — Extrait par lixiviation, 0,22. — Force de la nouvelle préparation, 0,22 : 5 = 0,044. — Rapport entre elles, plus de 4 : 3.

Teinture d'angélique. — Extrait par macération, 0,335. — Force de l'ancienne préparation, 0,335 : 6 = 0,0558. — Extrait par lixiviation, 0,375. — Force de la nouvelle préparation, 0,375 : 5 = 0,075. — Rapport entre les deux, presque 10 : 7.

Teinture de fleurs d'arnica. — Extrait par macération, 0,275. — Force de l'ancienne préparation, 0,275 : 6=0,046. — Extrait par lixiviation, 0,30. — Force de la nouvelle préparation, 0,30 : 5 = 0,06. — Rapport entre elles, plus de 6 : 5.

Teinture de belladone. — Extrait par macération, 0,20. — Force de l'ancienne préparation, 0,20 : 6 =0,033. — Extrait par lixiviation, 0,25. — Force de la nouvelle préparation, 0,25 : 5 = 0,05. — Rapport entre elles, près de 5 : 3

Teinture de fleurs de camomilles romaines. — Extrait par macération, 0,235. — Force de l'ancienne préparation, 0,235 : 6 = 0,039. — Extrait par lixiviation, 0,25. — Force de la nouvelle préparation, 0,25 : 5 = 0,05. Rapport entre elles, plus de 5 : 4.

Teinture de ciguë avec les semences. — Extrait par macération, 0,08. — Force de l'ancien médicament, 0,08 : 6 = 0,0133. — Extrait par lixiviation, 0,12. — Force du nouveau médicament, 0,12 : 5=0,024. — Rapport entre les deux, beaucoup plus de 7 : 12.

Teinture de colchique avec bulbes. — Extrait par macération, 0,12. — Force de l'ancienne préparation, 0,12 : 6=0,02. — Extrait par lixiviation, 0,14. — Force de la nouvelle préparation, 0,14 : 5=0,028. — Rapport entre elles, 7 : 5.

Teinture de colchique avec les semences. — Extrait par macération, 0,11. — Force de l'ancien médicament, 0,11 : 6=0,0183. — Extrait par lixiviation, 0,125. — Force du nouveau médicament, 0,125 : 5=0,025. — Rapport entre eux, plus de 4 : 3.

Teinture de colombo. — Extrait par macération, 0,10. —Force de l'ancienne formule, 0,10 : 6 = 0,016. — Extrait par lixiviation, 0,08. — Force de la nouvelle formule, 0,08 : 5 = 0,016. — Rapport entre elles, 1 : 1. C'est-à-dire que cette teinture est restée la même. C'est la seule qui soit dans ce cas.

Teinture d'écorces d'oranges. — Extrait par macération, 0,23. — Force de l'ancienne teinture, 0,23 : 6 = 0,039. — Extrait par lixiviation, 0,237. — Force de la nouvelle teinture, 0,237 : 5 = 0,0474. — Rapport entre elles, plus de 6 : 5.

Le Codex laisse la liberté, sauf prescription particulière du praticien, d'employer indifféremment, pour cette teinture, les écorces sèches de Curaçao ou les écorces d'oranges douces.

Teinture d'ellébore noire. — Extrait par macération, 0,21. — Force de l'ancienne formule, 0,21 : 6=0,035. — Extrait par lixiviation, 0,21. — Force de la nouvelle formule, 0,21 : 5 = 0,042. — Rapport entre les deux, 6 : 5.

Teinture de cônes de houblon. — Extrait par macération, 0,20. — Force de l'ancienne teinture, 0,20 : 6 =0,033. — Extrait par lixiviation, 0,23. — Force de la nouvelle teinture, 0,23 : 5 = 0,046. — Rapport entre elles, près de 7 : 5.

Teinture de jusquiame. — Extrait par macération, 0,24. — Force de l'ancienne préparation, 0,24 : 6 = 0,04. — Extrait par lixiviation, 0,33. — Force de la préparation nouvelle, 0,33 : 5 = 0,066. — Rapport entre elles, plus de 3 : 2.

Teinture de scille avec les bulbes secs. — Extrait par macération, 0,685. — Force de l'ancienne préparation, 0,685 : 6 = 0,114. — Extrait par lixiviation, 0,78. — Force de la nouvelle préparation, 0,78 : 5 = 0,156. — Rapport entre les deux, beaucoup plus de 4 : 3.

Teinture de sené. — Extrait par macération, 0,232. — Force de l'ancienne préparation, 0,232 : 6 = 0,0386. — Extrait par lixiviation, 0,26. — Force de la nouvelle préparation, 0,26 : 5 = 0,052. — Rapport entre les deux, 4 : 3.

Teinture de stramoine. — Extrait par macération, 0,22. — Force de l'ancienne préparation, 0,22 : 6 = 0,037. — Extrait par lixiviation, 0,25. — Force de la nouvelle préparation, 0,25 : 5 = 0,05. — Rapport entre elles, 10 : 7.

Relativement à quelques autres teintures de la nouvelle Pharmacopée qui se faisaient à six proportions d'alcool, par prescription précise de l'ancien Codex, ou par analogie de composition, les données me manquent pour comparer la différence d'épuisement du fait du mode employé actuellement. Dans tous les cas, abstraction faite de cet élément de calcul qui fait défaut, on peut toujours compter au moins une plus grande activité dans nos teintures, dans la proportion de l'alcool employé, c'est-à-dire 6 : 5. Ces teintures sont, entre autres :

Teinture de bistorte.
— de cardamome.
— de cochenille.
— de galanga.
— de lavande.
— de lobélie.
— de poivre d'Espagne.
— de quassia amer.

Il est remarquable que la teinture de quassia se fait aujourd'hui avec le *bois de quassia*, tandis qu'anciennement on employait l'écorce. Celle-ci n'est plus actuellement indiquée au Codex.

Pour les alcoolés qui se faisaient à huit proportions d'alcool, la différence est plus grande encore, 8 : 5. Ce sont :

Teinture de cascarille.
— de gayac.

Teinture de digitale. — La *teinture de digitale* de l'ancien Codex est faite à quatre parties d'alcool au lieu de cinq. D'après les considérations que j'ai fait valoir en traitant des teintures en général, cette réduction de la quantité d'alcool ne change pas notablement la force du produit qui est saturé dans un cas comme dans l'autre.

Le même raisonnement serait applicable, si l'on voulait comparer nos teintures à celles du Codex français. Certaines pharmacies de la frontière, pendant que le Codex de 1823 était encore en vigueur, avaient l'habitude d'en remplacer les prescriptions par les formules françaises. On peut dire que, au point où se trouve actuellement l'étude des teintures, on ne doit pas considérer les alcoolés français comme plus actifs que les nôtres.

Teinture de safran. — La même conclusion s'applique aussi à la *teinture de safran*, quoique l'ancienne ne se fît qu'à trois parties de véhicule. La plus grande quantité de matière soluble restait indissoute, tandis qu'aujourd'hui on épuise presque entièrement le safran.

Teinture d'ipécacuanha. — La dénomination de *teinture d'ipécacuanha* a complétement changé de signification. L'ancien Codex en faisait un synonyme du *vin d'ipécacuanha ;* aujourd'hui c'est un véritable alcoolé, trois fois plus fort que le vin dont il s'agit.

Teinture d'aloès. — La *teinture d'aloès* se prépare par macération, au moyen d'une partie d'aloès et de cinq parties d'alcool. L'ancien Codex employait huit parties de véhicule. Comme je l'ai montré ci-devant, cela constitue, à peu de chose près, deux préparations dont l'activité diffère dans le même rapport 5 : 8.

Toutes les teintures du nouveau Codex, dont suit la liste, sont dans le même cas. Par ordonnance expresse ou par analogie, elles se préparaient de la même manière et sont soumises aujourd'hui à la même modification.

Teinture d'ambre gris.
— d'aunée.
— de baume du Pérou.
— de baume de Tolu.
— de benjoin.
— de clous de girofle.
— d'euphorbe.
— de galbanum.
— de gayac avec la résine.
— de gomme-gutte.
— de gingembre.
— de jalap.
— de kino.
— de gomme-laque.
— de macis.
— de mastic.
— de myrrhe.
— de noix vomique.
— de pyrèthre.
— de sabine.
— de scammonée.
— de vanille.

Teinture éthérée d'aconit. — Les *teintures éthérées* n'existaient pas dans l'ancien Codex ; les pharmaciens belges suivaient, sur ce point, le Codex français, qui les prépare à quatre proportions d'éther et une de substance. Aujourd'hui nous les faisons à cinq parties.

Je ne connais aucune recherche publiée

sur la quantité d'éther nécessaire pour épuiser totalement les matières soumises à l'action de ce liquide. Toutefois il est probable, vu le peu d'abondance de substances solubles, que quatre parties suffisent amplement dans ce but et qu'en employer plus ne sert qu'à délayer la teinture.

Les éthérolés diffèrent ainsi des alcoolés à cause du moins d'abondance de matière soluble dans l'un et dans l'autre véhicule. Par suite, la *teinture éthérée d'aconit* est aujourd'hui moins forte que celle du Codex français dans la proportion de 4 : 5.

Les teintures éthérées suivantes ou plutôt toutes les teintures éthérées, sauf de très-rares exceptions, sont dans le même cas.

Teinture éthérée d'ambre gris.
— — d'arnica avec les fleurs.
— — d'assa-fœtida.
— — de baume de Tolu.
— — de belladone.
— — de cantharides.
— — de ciguë.
— — de digitale.
— — de fougère mâle.
— — de galbanum.
— — de jusquiame.
— — de laitue vireuse.
— — de lobélie.
— — de mastic.
— — de musc.
— — de pyrèthre.
— — de stramoine.
— — de succin.
— — de valériane.

Teinture d'aloès composée; élixir de longue vie. — *L'élixir de longue vie* du nouveau Codex est à peu de chose près la composition française, mais la quantité d'aloès est un peu moindre ainsi que la proportion de safran. Les autres composants sont employés en quantité plus grande, près de 4 : 3.

Le praticien ne doit pas perdre de vue que l'ancien Codex, ne donnant pas l'*élixir de longue vie*, avait appliqué le synonyme de *teinture d'aloès composée* à une autre préparation, l'*élixir de propriété*. La nouvelle Pharmacopée a restitué ce synonyme à l'*élixir de longue vie*, et l'a remplacé par la dénomination de *teinture d'aloès et de myrrhe* pour la préparation de l'*élixir de propriété*.

Teinture d'aloès et de myrrhe; élixir de propriété. — On a retranché la moitié de la teinture de safran dans la *teinture d'aloès et de myrrhe*. Il s'ensuit, que dans cette préparation, la teinture d'aloès et celle de myrrhe entrent aujourd'hui pour deux cinquièmes et celle du safran pour un cinquième, au lieu d'y entrer comme dans l'ancienne Pharmacopée pour un tiers chacune. En outre, ces deux teintures sont aujourd'hui plus fortes, comme on l'a vu dans la proportion 8 : 5.

L'élixir de propriété de Paracelse est la même composition additionnée d'un neuvième d'acide sulfurique dilué.

Teinture aromatique; teinture de cannelle composée. — La teinture aromatique de la nouvelle Pharmacopée diffère beaucoup de la nouvelle préparation généralement usitée auparavant. Il est nécessaire d'en avoir les formules sous les yeux pour en juger.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Cannelle	84
	Semences de petit cardamome	21
	Clous de girofle	21
	Racines de galanga	21
	— de gingembre	21
	Alcool à 25° (84 C.)	Q. S.

Faites macérer dans un appareil à déplacement et retirez par lixiviation 1000 parties de teinture.

CODEX FRANÇAIS.

Pr.	Noix muscade	64
	Girofle	64
	Cannelle	48
	Fleurs de grenadier	48
	Alcool à 31° Cart. (80 C.)	1000

Faites macérer pendant quinze jours, passez avec expression, filtrez.

Teinture aromatique acide; au lieu de *élixir vitriolique de Mynsicht.* — La *teinture aromatique acide* est tout simplement aujourd'hui la préparation précédente, sucrée d'un dixième de sucre et additonnée d'un huitième d'acide sulfurique concentré; c'est une préparation nouvelle ne ressemblant en rien à l'élixir du Codex français qui renferme un peu plus d'un dixième d'acide, et où n'entrent pas moins de treize plantes aromatiques en proportion totale de moins du sixième de la teinture. Elle diffère aussi entièrement de la préparation du Codex belge de 1823 qui se contente de deux aromates en proportion du douzième, n'admet pas le sucre, et emploie l'acide au sixième. Voici en regard la nouvelle et l'ancienne formule :

CODEX FRANÇAIS.

Pr.	Racines de roseau aromatique	32
	— de galanga	32
	Fleurs de camomilles	16
	Feuilles de sauge	16
	— d'absinthe	16
	— de menthe crépue	16
	Girofles	12
	Cannelle	12
	Cubèbes	12
	Noix muscades	12
	Gingembre	12
	Bois d'aloès	4
	Écorces de citrons	4
	Sucre	96
	Alcool 31° Cart. 80° cent.	1000
	Acide sulfurique à 66°	125

On réduit toutes les matières en poudre

grossière, on les met dans un matras et on y verse 8 onces d'alcool. Après quarante-huit heures de macération, on y mélange peu à peu l'acide sulfurique; on laisse en contact pendant vingt-quatre heures; puis on y ajoute le reste de l'alcool. On laisse encore macérer pendant quatre jours; on passe avec expression et l'on filtre.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Cannelle	84
	Semences de petit cardamom.	21
	Clous de girofles.	21
	Racine de gingembre	21
	— de galanga	21
	Sucre	100
	Acide sulfurique concentré	125
	Alcool à 23° (84 C.).	500

Mélangez l'alcool et l'acide et, après avoir laissé refroidir le mélange, versez-le sur les substances solides convenablement incisées et concassées. Laissez ensuite digérer pendant six jours, puis introduisez le tout dans un appareil à déplacement, en ajoutant une nouvelle portion d'alcool pour obtenir ainsi 1000 parties de teinture.

Teinture de benjoin composée; baume du Commandeur.—Notre *baume du Commandeur* est une modification fort différente du baume français, qui est infiniment plus chargé de substances résineuses balsamiques que le premier. Voici les deux compositions en regard :

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Racines d'angélique	20
	Myrrhe	12
	Oliban	12
	Aloès.	12
	Benjoin	70
	Baume de Tolu	35
	— du Pérou noir	35
	Alcool à 22° (79 C.).	Q. S.

Faites macérer ou retirez, par déplacement, 1000 parties de teinture.

CODEX FRANÇAIS.

Pr.	Racine d'angélique de Bohême.	16
	Fleurs d'hypericum.	32
	Alcool à 31° (80 C.),	1125

Faites digérer à une douce chaleur en vase clos, et en agitant de temps en temps pendant huit jours; passez avec forte expression et ajoutez à la liqueur :

Myrrhe.	16
Oliban	16

Faites digérer comme il a été dit précédemment; ajoutez :

Baume de Tolu	96
Benjoin.	96
Aloès	16

Faites macérer pendant quinze jours; filtrez.

(*La suite au prochain* N°.)

Toxicologie.

Empoisonnement déterminé par de l'arsenic introduit dans le vagin. — Le docteur Brisken a publié, dans le *Viertel-jahrschr. für gerichtl. und off. Medizin* de Casper, le fait suivant : Une femme âgée de 25 ans, enceinte pour la quatrième fois, eut recours, dans la crainte que son état ne fût reconnu, à une foule de moyens dans le but de provoquer l'avortement, et elle y réussit. Sa santé cependant resta mauvaise et ne se rétablit pas : elle se plaignait de céphalalgie, d'insomnie, de soif et de frissons; sa face était pâle et son pouls petit; mais on fit d'abord peu attention à ces symptômes parce qu'on les regardait comme une conséquence de la perte de sang qu'elle avait éprouvée. Elle accusait en même temps des douleurs de ventre; le vagin était très-brûlant et douloureux. Un traitement antiphlogistique local amena un amendement dans ces symptômes, mais l'état général ne s'améliora pas; il survint des crampes et des mouvements convulsifs avec tendance au collapsus et aux lipothymies, et de temps en temps du délire et des sueurs froides alternant avec la chaleur mordicante de la peau. Le dixième jour, en se livrant à une nouvelle exploration du vagin, on y constata la présence d'une substance étrangère de nature suspecte. — Les jours suivants, aux symptômes gastro-intestinaux toujours persistants, vinrent se joindre une soif insatiable, une sensation continuelle de constriction de l'œsophage, l'émission involontaire de l'urine et des fèces, le délire, des tremblements, la sécheresse de la peau, une grande faiblesse et la fréquence du pouls. Enfin la mort arriva le dix-neuvième jour après l'avortement, ayant été précédée de l'accroissement des phénomènes paralytiques et d'un coma profond. La suspicion d'un empoisonnement local gagna du terrain. La substance étrangère, découverte dans le vagin lors de l'exploration de ce canal, *parut* renfermer de l'arsenic (pourquoi ne s'en était-on pas assuré dès le jour même où l'on découvrit cette substance étrangère?). A l'autopsie, on constata, indépendamment d'une anémie générale et d'une quantité notable d'un exsudat séro-sanguinolent dans la cavité des plèvres, une coloration rouge foncé de la surface interne du vagin qui était recouverte d'une couche épaisse de mucus, ainsi que de la matrice qui était tuméfiée. L'analyse chimique démontra que le vagin et l'utérus contenaient beaucoup d'arsenic dans leur tissu ; par contre, on n'en trouva

que fort peu dans l'estomac et les intestins, et l'on ne put même en constater aucune trace dans le foie, les reins, l'œsophage, les poumons, le cœur et le tissu des muscles, non plus que dans les exsudats des plèvres et du péricarde. L'empoisonnement, par l'introduction de l'arsenic dans le vagin, était donc démontré, et l'enquête à laquelle on se livra, prouva que cet empoisonnement ne pouvait être attribué qu'à la malade elle-même.

Si, dans le cas que nous venons de rapporter, l'empoisonnement a été produit accidentellement par de l'arsenic qui n'avait été introduit dans le vagin qu'avec l'intention de provoquer un avortement désiré, il est, dans les annales de la science, quelques rares observations qui prouvent que le vagin a servi quelquefois de voie d'intoxication pour la consommation d'un crime. Feu le célèbre professeur N. Ansiaux, de Liége, dans ses intéressantes leçons de médecine légale, mentionnait toujours deux exemples de ce mode d'intoxication. Ces faits étant généralement peu connus, nous croyons nécessaire de les reproduire ici comme documents utiles pour les confrères qui s'occupent plus spécialement de l'étude de la médecine légale.

Voici ces faits tels qu'ils sont consignés dans la *Clinique chirurgicale* de N. Ansiaux, Liége 1829.

« Anne Marie Oury, âgée de 40 ans, épouse de Lambert Couvelance, demeurant avec lui au village de Loneux, canton de Dalhem, département de l'Ourthe, mourut le 6 prairial an VII, après une courte maladie, qui s'était manifestée par une tuméfaction considérable aux parties génitales, par des pertes utérines, des vomissements et des selles abondantes.

» Deux de ses voisines étaient venues lui donner des soins; elle leur confia qu'elle connaissait la cause de tous ces accidents; ils dépendaient, disaient-elle, d'une poudre d'arsenic que son mari, au moment de jouir de ses droits conjugaux, lui avait insinuée *dans les parties*. Elle ajouta que déjà précédemment il avait cherché à l'empoisonner avec la même substance jetée dans une tasse de café.

» L'infortunée avait à peine rendu le dernier soupir que cette confidence se répandit dans le village, et parvint au maire. Ce magistrat suspendit l'inhumation du cadavre et requit deux officiers de santé des environs d'en faire l'ouverture. Ceux-ci déclarèrent avoir trouvé *la vulve et le vagin gangrenés; le ventre météorisé et les intestins enflammés et gangrenés.*

Couvelance avait disparu; il ne tarda pas à être arrêté et amené dans les prisons de Liége, où son procès fut instruit. Mais dans le cours de la procédure, il s'obstina à nier toutes les circonstances du crime dont il était accusé.

» Cependant, de puissants indices s'élevaient contre lui. Sa fuite précipitée; les craintes qu'il avait manifestées à plusieurs personnes; les mauvais traitements qu'il exerçait habituellement sur son épouse; la déclaration faite par celle-ci à ses deux voisines avant de mourir; un paquet d'arsenic trouvé dans la maison, lors de l'ouverture du cadavre; la déposition des officiers de santé, lesquels à l'audience, ajoutèrent de nouvelles circonstances à leur première déclaration; les dénégations maladroites et les contradictions du prévenu : tout se réunit dans les débats pour établir la conviction des jurés qui, le 7 prairial an VIII, déclarèrent à l'unanimité Lambert Couvelance coupable d'un homicide volontaire, commis par poison sur la personne d'Anne-Marie Oury, son épouse. En conséquence, il fut condamné à la peine de mort et éxécuté sur l'une des places publiques de la ville de Liége. »

Le fait suivant a été emprunté par N. Ansiaux aux *Actes de la Société de médecine de Copenhague* (1).

« L'an 1774, la femme d'un paysan de la Finlande mourut tout-à-coup, sans que personne soupçonnât qu'elle eût été empoisonnée. Six semaines après, cet homme contracta une nouvelle union, devint ensuite amoureux de sa servante et lui fit un enfant. Alors, il chercha à se débarrasser de son épouse, au moyen de l'arsenic. Il lui en donna d'abord avec du thé, puis avec de la bière; mais après, soupçonnant les intentions criminelles de son mari, elle but beaucoup de lait et fut sauvée. Une troisième fois, il en étendit sur du pain enduit de beurre, et avec plus de succès; car peu s'en fallut qu'elle ne pérît. Enfin, un matin, après lui avoir prodigué ses caresses, il lui introduisit avec le doigt dans le vagin un mélange d'arsenic et de farine; le même jour avant midi, la victime tomba malade, et le lendemain, elle mourut.

» Complice de ce forfait, la servante avait préparé la substance vénéneuse; cet

(1) *Acta regiæ Societatis Medicæ Hauniensis.* T. III, p. 178. Cette observation écrite par le docteur Mangor, a pour titre : *Historia mulieris singulari modo venenatæ.* L'auteur la regarde aussi comme étant la seule de ce genre : *Ut pote cum unicum adhuc litteris mandatum exemplum ejusmodi applicationibus veneni sit casus noster.*

homme infâme ne tarda pas à l'épouser. Il vécut avec elle pendant quelques années; mais fatigué d'un mariage qui était malheureux, il eut recours au même expédient pour s'en défaire. Le 24 novembre 1786, entre sept et huit heures du matin, après l'embrassement conjugal, il lui insinua la poudre arsénicale de la manière déjà décrite. A trois heures de l'après-dînée, elle éprouva tout-à-coup un violent frisson et une douleur brûlante dans le vagin. Alors d'affreux souvenirs vinrent la frapper de terreur. Parvenue à arracher de son époux l'aveu de son crime, elle crut trouver dans l'usage abondant du lait un moyen de salut. Ce fut en vain; la cardialgie, les vomissements survinrent, et elle se trouva réduite à implorer le secours de son assassin même. Celui-ci la fit coucher à la renverse, lui laissa couler du lait dans le vagin au moyen d'un entonnoir; il en arrosa les parties génitales, mais sans succès : le vomissement continua, le délire s'y joignit, et à midi la malade expira sans convulsions.

» A l'ouverture du cadavre, le corps parut naturel. Point de tuméfaction à l'abdomen, point de taches à la peau, les grandes lèvres étaient un peu gonflées et rouges; le vagin était flasque et considérablement dilaté; on y trouva de petits grains d'arsenic, qui se précipitèrent au fond de l'eau et qui, placés sur des charbons ardents, répandirent une vapeur bleue et une forte odeur d'ail. Le col de la matrice était gangrené et ouvert; le corps de cet organe était sain. L'estomac s'éloignait à peine de l'état naturel et ne contenait pas de poison. Le duodénum enflammé renfermait beaucoup de bile. Les poumons étaient extraordinairement livides, même noirs. Il y avait des concrétions polypeuses dans les ventricules du cœur. Les autres viscères ne présentaient rien de remarquable. Tout le sang contenu dans les vaisseaux était fluide et en dissolution.

» Quoique toutes les circonstances semblassent prouver d'une manière invincible, que la mort avait été occasionnée par l'action délétère de l'arsenic introduit dans les parties génitales, plusieurs personnes élevèrent des doutes sur la possibilité d'un semblable empoisonnement et assignèrent d'autres causes aux accidents qui s'étaient développés.

» Consulté sur cette importante question, le Collége de médecine de Copenhague chercha à la décider par les expériences suivantes.

» Le 16 avril, à six heures du soir, on introduisit jusqu'au col de l'utérus de deux juments un bol préparé avec le miel, et contenant une demi-once d'arsenic. Une demi-heure après, elles donnaient déjà des signes de douleur; souvent elles urinaient, se levaient et se couchaient alternativement. A dix heures, gonflement et rougeur à la vulve. Le lendemain matin, elles se refusaient à demeurer debout, la tuméfaction et la rougeur du vagin et de la vulve étaient considérables. L'évacuation des urines avait lieu moins souvent, celle des matières fécales était naturelle; elles n'avaient point de fièvre, mais paraissaient tristes et abattues.

» On résolut alors d'administrer des secours à l'une et d'abandonner l'autre à l'action du poison. A celle que l'on se proposait de guérir, on fit successivement des injections avec de l'eau tiède, de l'huile de lin, une solution de savon blanc, enfin avec de l'eau végéto-minérale. Le soir même, le gonflement de la vulve et du vagin était diminué; après deux jours de ce traitement, il était presque entièrement dissipé et l'animal était gai et bien portant.

» L'autre jument, abandonnée à elle-même, était pleine. Elle se trouvait, le troisième jour, dans un état beaucoup plus fâcheux; souvent elle faisait, pour se lever, des efforts que rendait inutiles la faiblesse des membres postérieurs. La vulve était extrêmement enflammée; l'évacuation des matières fécales se faisait naturellement, mais celle des urines n'avait point lieu. Le quatrième jour, la tumeur de la vulve était énorme et couverte de phlyctènes; le pouls ne donnait plus que trente pulsations par minute. La mort arriva vers midi.

» A l'ouverture du cadavre, qui se fit le lendemain, on trouva les lèvres considérablement gonflées et en état de sphacèle; le col de l'utérus tuméfié et gangrené; sa substance contenait beaucoup de sang noir et coagulé. On apercevait dans le corps de cet organe quelques traces superficielles d'inflammation; ses ligaments et les ovaires étaient sains.

» Vessie fortement contractée, enflammée et en gangrène, renfermant une urine épaisse et puriforme; urétères sains, mais énormément distendus par de l'urine; épanchement de sérosité sanguinolente dans la cavité abdominale; inflammation aux intestins, notamment au côlon; à l'estomac, surtout aux environs du cardia; aux poumons, principalement vers leur partie postérieure; à l'aorte descendante; au canal thoracique; aux valvules sémi-lunaires de l'artère pulmonaire. Le péricarde contenait beaucoup de sérosité san-

guinolente. Le cœur était en bon état.

» Tels furent les résultats de cette expérience, dont les diverses circonstances ont été suivies avec exactitude par plusieurs membres de la Société médicale de Copenhague. Ces résultats ont paru convaincants, et le Collége de médecine n'a pas hésité à déclarer que l'introduction de l'arsenic faite par le mari, devait être considérée comme la cause absolue et évidente de la mort de la femme.

» Le coupable a subi la peine due à son crime. » Dr D...É.

Hygiène publique.

La trichina spiralis étudiée au triple point de vue de l'histoire naturelle, de la pathologie et de l'hygiène publique; par le docteur PROSPER DE PIETRA SANTA.

I. — Le mémoire que notre distingué confrère le docteur Delpech vient de publier dans les *Annales d'hygiène* sur la *ladrerie du porc*, nous a donné l'idée de compléter cet intéressant travail par une étude détaillée de la *trichine* de l'homme.

Après une esquisse sommaire de l'histoire naturelle des trichines, ces entozoaires de nouvelle formation, nous analyserons les faits cliniques relatifs à la maladie spéciale qu'elles engendrent, puis en constatant les rapports de l'affection avec la médecine légale et l'hygiène publique, nous prouverons que les mesures de police sanitaire sont seules aptes à la prévenir et à la combattre.

Les éléments de ce mémoire nous sont fournis, en grande partie, par l'ouvrage classique de M. Davaine (1), par le mémoire de M. le professeur Conrad Tommasi, de Florence (2), et par la communication du professeur Virchow, à l'Académie des sciences (3).

II. — Tiedemann paraît avoir vu, dès 1822, le kyste qui renferme la trichine; en 1832, Hilton trouva dans les muscles pectoraux d'un vieillard mort à Guy's Hospital, un grand nombre de petits corps ovoïdes longs d'un millimètre, transparents au centre, opaques aux extrémités; mais ce n'est qu'en 1835 qu'Owen décrivit et classa ce parasite auquel il donna le nom de *Trichina spiralis*.

Malgré les travaux de Farre, Bischoff, Valentin, Luschka, Gairdner, Sanders, Vogel, Bristow et Rainey, Herbst et Küchenmeister, l'histoire naturelle de la trichine est restée assez obscure jusqu'en 1860.

Voici en effet comment s'exprime M. Davaine (1) : « On ignore complétement les causes ou les conditions de l'invasion de cet entozoaire. »

« Les premiers cas observés par Owen l'avaient porté à croire que les trichines, malgré leur petitesse, doivent occasionner quelque faiblesse ;..... mais les faits vinrent bientôt contredire ces vues en montrant des trichines en grand nombre chez des sujets qui avaient succombé dans le meilleur état de santé, à la suite de quelque accident. »

Ces assertions, vraies en 1860, doivent être modifiées en 1864. Les nouvelles séries d'observations et d'expériences dues à la sagacité de Virchow, Leuckart et Zenker ont permis de compléter l'histoire naturelle de la trichine, en faisant connaître les conditions de son invasion.

D'autre part, des faits cliniques des plus incontestés ont démontré l'influence nuisible et parfois fatale que la trichine exerce sur l'organisme dans lequel elle se produit.

Le nombre de ces faits est aujourd'hui assez considérable pour introduire dans le cadre nosologique la *maladie de la trichine*, affection aussi intéressante à étudier au point de vue de la médecine qu'à celui de l'hygiène. L'aperçu rapide de l'histoire naturelle de l'entozoaire nous fournira d'ailleurs des idées plus exactes sur les causes, les symptômes et la marche de la maladie.

Nous commencerons la description de la vie de la trichine par cet état intermédiaire de son existence, où l'animal est enfermé dans un kyste, au milieu des fibres du tissu musculaire; c'est là le point de départ des observations qui ont conduit à la découverte de l'état de maturité de la trichine, de son mode de reproduction, de son état embryonnaire, de sa diffusion dans l'organisme infesté.

III. — La trichine musculaire se rencontre dans tous les muscles à fibres striées.

Virchow et Davaine avaient d'abord pensé que le tissu musculaire du cœur devait en être exempt, à cause des mouvements continus de l'organe; mais, plus tard, l'observation directe a démontré le contraire; toutefois, elles s'y trouvent en moindre quantité que dans les autres muscles à stries transversales. Ceux-ci en sont parfois tellement remplis, que le muscle

(1) *Traité des entozoaires et des maladies vermineuses*. Paris, 1860, 1 vol. in-8.

(2) *La trichina spiralis et la maladie qu'elle produit*.

(3) *Comptes-rendus de l'Académie des sciences*, 2 juillet 1860, t. LI, p. 13.

(1) Pages 680 et 681.

subit des modifications dans sa coloration et dans sa consistance.

Les muscles superficiels du tronc sont plus vite envahis que les muscles profonds. Le grand pectoral, le grand dorsal, les petits faisceaux musculaires du larynx, présentent le plus grand nombre de trichines.

Sur 10 milligrammes de tissu musculaire, on en a compté jusqu'à 12,20 et 60; elles s'accumulent surtout au voisinage de l'insertion du muscle au tendon (biceps brachial, digastrique).

La vésicule ou kyste qui renferme le ver, présente d'ordinaire une figure elliptique, devenant fusiforme par le prolongement des cônes qui se trouvent aux deux pôles de l'ellipse. Le plus grand diamètre des kystes est toujours parallèle à la direction des faisceaux musculaires, leurs fibres environnent la vésicule, courent parallèlement à sa surface, et n'en sont séparées que par une couche très-mince de tissu connectif.

L'épaisseur des parois du kyste varie de 0^{mm}, 01 à 0^{mm}, 03, elle augmente progressivement à mesure que l'on se rapproche des extrémités de l'ellipse.

Ces parois sont constituées par une matière blanchâtre, homogène, transparente, qui résiste à l'action des acides et des alcalis. A mesure que la trichine vieillit, cette matière durcit et devient opaque, en raison des granulations calcaires qui l'envahissent; cette transformation calcaire s'opère de l'extérieur à l'intérieur, et tant qu'elle est limitée aux parois du kyste, l'animal peut continuer à vivre.

Tous les observateurs admettent aujourd'hui dans le kyste deux couches, l'une interne, propre à la trichine, l'autre externe, propre à l'animal qui lui donne asile.

La cavité du kyste est ovale ou sphérique, le ver occupe la partie centrale, nageant pour ainsi dire dans une substance finement granuleuse. La trichine se replie sur elle-même, et forme une spirale plus ou moins régulière (d'où le nom de *spiralis* donné par Owen); sa longueur varie de 0^{mm},8 à 1 millimètre; sa couleur est blanchâtre, sa forme irrégulièrement cylindrique, avec une extrémité pointue qui correspond à la bouche, et l'une plus mousse qui représente l'anus.

Comme chez tous les nématodes, la peau de la trichine est résistante, et Leuckart admet sous l'épiderme des stries longitudinales et circulaires de nature musculaire. La cavité du corps est unique, contenant les organes digestifs (intestin buccal, œsophage, estomac, intestin, cloaque) et des organes génitaux à l'état rudimentaire (testicules et ovaires constitués par un sac membraneux).

La vie de la trichine se manifeste par des mouvements d'allongement et de rétraction; le rayon des spirales augmente ou diminue par la chaleur. Cette vie est très-tenace; elle résiste à l'ossification du kyste, tant que la transformation calcaire n'a pas envahi la partie centrale. On retrouve la trichine vivante et apte à se reproduire, même dans la viande qui a subi un commencement de putréfaction; le docteur Tommasi l'a vue revivre après dessiccation.

Plusieurs opinions ont été émises sur le caractère zoologique de la trichine musculaire.

Pour Küchenmeister, c'était un état jeune du *trichocéphale;* pour Meissner, une larve du *Trichosoma;* pour Herbst, un embryon d'une *Filaria*.

Mais ces hypothèses sont tombées le jour où la découverte de la vraie trichine a prouvé que le ver musculaire est l'état chrysalidaire d'un nouveau nématode, qui, par ses caractères spécifiques, diffère de tous les autres animaux du même ordre avec lesquels il avait été confondu.

IV. — Le ver auquel appartient le nom de *Trichina spiralis* (en tant que seul il représente l'espèce, avec ses caractères propres et avec le développement complet de tous ses organes), a son siége exclusif dans les intestins de quelques animaux; c'est là qu'il se développe, s'accouple et se reproduit, pour être expulsé après un temps indéterminé. Sa découverte est due à Virchow : en juillet 1859, il donna de la viande contenant des trichines à un chien qui mourut accidentellement quatre jours après; à l'autopsie, le professeur de Berlin trouva dans les intestins de l'animal un nombre infini de vers de la longueur de 2 à 3 millimètres; ces vers présentaient la même structure que celle de la trichine musculaire; seulement, les organes génitaux avaient acquis un développement énorme, et ils se trouvaient en pleine activité fonctionnelle.

Les expériences de Virchow et de Leuckart nous offrent tous les éléments nécessaires pour comprendre le *cycle* entier de la vie de cet entozoaire.

Peu d'heures après l'introduction de la viande remplie de trichines, dans l'estomac d'un mammifère, les trichines sortent de leurs kystes, et deviennent libres dans la cavité du duodénum.

Cette libération instantanée d'un nombre infini de trichines, suscite dans l'intestin une inflammation assez grave qui se traduit par des symptômes particuliers.

L'anatomie pathologique fait voir, au milieu des exsudats fibreux qui recouvrent la muqueuse intestinale, des trichines qui ont perdu leur forme spéciale, tout en conservant une certaine courbure; leurs dimensions sont plus grandes; au quatrième jour les mâles ont une longueur de $1^{mm},5$, les femelles de 2 à 3 millimètres. Cette différence de développement chez les deux sexes tient à une disposition spéciale des organes génitaux.

Leuckart décrit minutieusement la formation des œufs, leur fécondation, leur métamorphose en embryons libres qui s'échappent, au moyen d'une légère pression, de l'ouverture externe du canal. Ce travail germinatif se fait très-promptement, et au sixième jour de l'administration d'une viande à trichines, on trouva dans l'intestin de l'animal des vers de la longueur de 3 millimètres à $3^{mm},5$ dont l'oviducte contient soixante à quatre-vingts embryons déjà formés.

On n'a pas de notions précises sur la durée de la vie de la trichine intestinale, mais la rapidité avec laquelle cet animal parcourt les diverses phases de sa reproduction, fait croire à une existence brève et fugace.

(Au douzième jour, Leuckart ne trouvait que quelques trichines dans le côlon; au bout de quatre semaines, il n'en constatait aucune trace).

V. — Comment s'opère l'émigration de la trichine dans le système musculaire?

L'embryon de la trichine est un petit ver filiforme large de $0^{mm},01$ à $0^{mm},1$, gros de $0^{mm},005$ à $0^{mm},006$; le parenchyme qui le constitue forme une masse uniforme, granuleuse, sans traces distinctes d'organisation. Dès que l'embryon se trouve en liberté dans la cavité intestinale, il en sort presque immédiatement, pour pénétrer dans les organes de l'animal, et se distribuer dans le système musculaire.

Cette émigration est si rapide, qu'au huitième jour de l'administration de la viande à trichines, Leuckart a trouvé chez le lapin, des embryons qui avaient déjà envahi la fibre musculaire.

Le mode qui préside à cette diffusion, est toujours obscur. Quelques auteurs pensent que les embryons pénètrent dans le système circulatoire, et se diffondent par là dans tout l'organisme. Ils s'appuient sur la rapidité de la diffusion; sur l'analogie (larves de la *Filaria hœmatica* circulant dans le sang du chien); sur l'observation de Virchow, qui, après quatre semaines, a retrouvé les embryons dans plusieurs glandes lymphatiques du mésentère.

D'autres helminthologistes soutiennent que la diffusion a lieu par le fait de l'activité propre des embryons, qui traversent les parois intestinales et les feuillets du péritoine, à travers le tissu connectif, passant des muscles de la paroi abdominale aux muscles intercostaux et thoraciques.

Leuckart a trouvé chez un lapin mort de péritonite, au septième jour, des embryons libres dans la cavité du péritoine, et dans le tissu connectif intermédiaire aux diverses couches de l'intestin.

S'il règne de l'obscurité sur le mode de transmigration du canal intestinal aux muscles, on sait parfaitement qu'au huitième jour, les embryons se retrouvent déjà dans le tissu musculaire du lapin; les fibres dans lesquelles la jeune trichine fait son nid, subissent en peu de temps une altération, qui en détruisant sa substance, la transforme en une masse granuleuse.

La *Trichina spiralis* est donc un parasite vivipare, de l'ordre des nématodes, qui habite dans l'intestin des mammifères et des poules, qui passe une plus ou moins grande partie de son existence dans un état de chrysalide, attendant, dans les muscles d'un animal, une occasion favorable pour se développer dans les intestins d'un autre.

L'état intermédiaire de la vie de la trichine constitue l'infection trichineuse proprement dite; le pathologiste doit l'étudier avec d'autant plus de soins, qu'elle engendre une destruction considérable des éléments de l'un des systèmes les plus importants et les plus généralisés de l'organisme, c'est-à-dire le tissu musculaire.

L'infection trichineuse peut se faire indifféremment par l'ingestion des trichines musculaires libres, ou enkystées. Dans le premier cas, la génération des embryons destinés à envahir le système musculaire, est très-prompte.

Dans le second, il faut un espace de sept à huit jours pour donner aux larves de la trichine le temps de se développer et d'accomplir leurs fonctions génératrices.

La trichine parcourt les trois stades de son existence dans le corps du même animal, circonstance qui augmente les dangers de sa présence.

Virchow et Zenker ont prouvé, contre l'opinion généralement répandue, que non-seulement la trichine se rencontre fréquemment dans l'organisme humain, mais que cet organisme est celui qui offre à son développement les conditions les plus favorables. (*La suite au prochain N°.*)

(*Annales d'hygiène publique*, avril 1864.)

III. CORRESPONDANCE MÉDICALE.

A M. Dieudonne, rédacteur principal du ***Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*** **de Bruxelles.**

Monsieur et honoré confrère,

Je viens seulement de prendre connaissance, dans le numéro de mars du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie* de Bruxelles, de l'article consacré par M. le docteur Bougard, à l'appréciation de mon travail sur les rétentions d'urine. Bien qu'il n'entre pas dans mon plan de répondre à toutes les critiques que ce travail a pu soulever, je ne puis cependant laisser passer certaines de celles que m'a opposées M. Bougard, d'autant plus qu'il les a émises comme rapporteur d'une commission nommée par la Société dont ce journal est l'organe.

Et d'abord, si mon critique avait connu les conditions dans lesquelles cet ouvrage a été composé, il se serait évité certaines phrases où semble percer le parti pris de dénigrement. Je lui dirai donc que ce travail a été fait pour l'obtention du titre de docteur spécial en sciences chirurgicales (ancienne agrégation). Ayant étudié spécialement, pendant deux ans de séjour à Paris, les maladies des organes urinaires avec MM. Civiale, Phillips et Caudmont, j'ai cru faire chose utile, non-seulement à moi-même, mais aussi aux praticiens, en exposant la synthèse de ces maladies, groupées autour du symptôme qui les domine presque toutes et qui, dans chacune d'elles, donne lieu à des indications spéciales. Pour n'être pas trop en dessous de ma tâche, et l'accomplir à la satisfaction de mes juges, il fallait remplir tout le cadre qui m'était tracé d'avance par mon sujet. Ceci va nous permettre de répondre à l'objection que nous fait M. Bougard, d'avoir parlé de tout et d'autres choses encore (*de omni re et quibusdam aliis*). M. Bougard y revient à deux fois, à propos des causes prédisposantes d'abord, puis à propos du diagnostic. Nous avouons franchement avoir été un peu long dans l'exposé des causes; mais notre excuse est facile. Presque tout était à faire dans ce chapitre, et c'est, en effet, celui qui nous a demandé le plus de travail; il fallait rattacher l'action générale, parfois incomplétement connue de ces causes, à notre pathologie spéciale, et par conséquent indiquer d'abord cette action générale sans la connaissance de laquelle l'action spéciale eût été inintelligible; écourter ce chapitre, c'était donc s'exposer à ne pas être compris et à mériter le reproche inverse; les matériaux de cette étude se trouvaient épars dans la science; nous avons essayé de les mettre en œuvre; mais, lorsque les données nous faisaient défaut, nous ne nous flattons pas d'avoir pu lever tous les voiles (préface, p. XVIII), ceci pour répondre à une autre observation.

Quant au diagnostic, c'est bien la dernière partie, à propos de laquelle je me serais attendu à un reproche de longueur, voire même de divagation et autres aménités. M. Bougard s'imagine-t-il que l'on peut aborder le traitement de la rétention sans savoir à quelle cause elle est due ; et la rétention même combattue, ne faut-il pas encore la prévenir; et le traitement préventif n'est-il pas celui des obstacles uréthraux et ne repose-t-il pas sur la connaissance exacte des obstacles. Il nous est impossible de voir une simple inadvertance dans ces critiques.

M. Bougard nous reproche à deux reprises d'avoir composé notre livre de pièces et morceaux, taillés à l'emporte-pièce dans les auteurs en renom. Sans revenir sur les conditions dans lesquelles ce livre a été composé, conditions qui ne sont même pas nécessaires à notre justification, nous lui ferons observer qu'il existe à cet égard deux genres d'ouvrages : les uns s'attachant à élucider par des recherches nouvelles un point obscur de la science, et le nôtre ne se range pas dans cette catégorie; les autres, ouvrages d'ensemble, monographies, traités, etc., présentant le bilan de nos connaissances sur une ou plusieurs parties de la science. Quel est le rôle de l'auteur dans ce cas, et dans le nôtre en particulier? C'est de faire la synthèse des résultats acquis, de les exposer en détail, puis de les discuter, enfin d'innover au besoin quand se présente une lacune, un desideratum, et que l'auteur, par ses méditations ou par son expérience, croit pouvoir la combler. Il ne nous appartient pas d'apprécier si nous avons rempli ce rôle avec succès; mais au moins nous croyons l'avoir rempli avec conscience. Quant à la synthèse, à l'arrangement des

matériaux, nous nous sommes efforcé de mettre chaque chose à sa place rationnelle, la plus grande objection qu'on pourrait nous faire à cet égard, est d'avoir placé l'anatomie normale et pathologique de l'urèthre en tête du diagnostic des causes de la rétention ; or, la nécessité de cette exposition n'étant guère douteuse, il suffit de jeter un coup d'œil sur l'ouvrage pour voir qu'ici était sa place naturelle. Quant aux désordres, à la confusion qui pourrait en résulter, les tables de matières que nous avons eu soin de faire très-méthodiques, ne suffisent-elles pas pour y obvier? J'arrive à l'exposé des résultats de la science, c'est ici surtout que s'applique le reproche d'avoir composé mon ouvrage d'emprunts! Nous n'avons jamais eu la prétention d'avoir fondé la science à nous seul ; la science est l'héritage des siècles, chacun y apporte sa pierre, et il est du devoir de l'historien de signaler les architectes du temple. Dans notre travail de reconstruction, nous avons utilisé les matériaux préexistants en leur conservant leur caractère original. M. Bougard n'aime pas cette manière de faire des livres ; nous estimons moins encore celle qui consiste à voiler ses emprunts sous une phraséologie personnelle pour s'approprier le bien d'autrui, et sous ce rapport, nous devrions presque remercier M. Bougard, car il nous reproche un excès de loyauté. Quant à la discussion des faits acquis, nous avons reçu une approbation assez flatteuse d'un de nos maîtres, spécialiste des plus renommés de Paris, pour nous consoler des appréciations de M. Bougard.

Restent les innovations, dont M. Bougard ne parle guère et dont nous avons indiqué les principales dans notre préface. C'est là-dessus que nous aurions voulu voir porter la critique, comme sur la partie qui nous est le plus personnelle ; cette critique, nous l'appelions dans notre préface. Nous sommes jeune dans la pratique et nous ne pouvions présenter ces innovations comme le résultat d'une expérience acquise, mais seulement comme le fruit de nos méditations sur les données antérieures et sur les lacunes qu'elles nous présentaient. Aussi est-ce à l'appréciation et à l'expérimentation des chirurgiens que nous avons soumis nos idées, nous réservant de les appliquer nous-même si l'occasion nous en était offerte. Nous le répéterons : si nous n'avons pas fait une œuvre complétement originale, ce qui était impossible dans un travail d'ensemble sur une partie aussi fouillée que les voies urinaires, nous avons au moins la conscience d'avoir fait une œuvre utile aux praticiens et d'avoir ainsi atteint le but que nous nous étions proposé (1).

Il me reste à examiner quelques critiques de détail : M. Bougard doit m'avoir bien mal lu pour me demander de quelle façon le chaud et le froid produisent des effets différents. Pour ne pas abuser de votre patience, je serai obligé de lui imposer une lecture plus attentive, s'il veut en avoir le cœur net, en l'avertissant qu'il n'y a pas là de philosophie transcendante, compréhensible ou non, mais de la physiologie puisée aux meilleures sources. Si M. Bougard avait lu plus attentivement, il aurait pu voir aussi que ce fait, regardé comme une erreur par lui, que le courant électrique produit toujours dans les muscles un état inverse à celui dans lequel ils étaient au moment de son action, fait qu'il a lu à la p. 75, se trouve indiqué p. 67, comme puisé dans la physiologie du système nerveux de M. Cl. Bernard, tome Ier, page 206. Vous voyez que pour ce fait au moins, j'erre en bonne compagnie. Il paraîtrait que j'aurais commis plusieurs autres erreurs de même espèce, à propos d'électricité. Je serais bien reconnaissant à M. Bougard de vouloir bien me les signaler, afin d'en faire mon profit s'il y a lieu (car je n'ai nulle prétention à l'infaillibilité), et au besoin pour le renvoyer aux sources d'où elles proviennent.

M. Bougard me reproche de sortir continuellement de notre sujet, et il en cite comme preuve la phrase suivante : « La civilisation a, pour ainsi dire, anéanti l'effort musculaire pour le remplacer par l'effort intellectuel, et a, par-là même, engendré la plupart des maladies qui la désolent et la déciment. »

Si M. Bougard, au lieu de lire une phrase au hasard, s'était enquis des précédents qui l'ont amenée, il aurait vu qu'il s'agissait d'hypertrophies de la prostate, dont nous ne croyons pas avoir besoin de lui démontrer la liaison avec notre sujet ; que cette hypertrophie reconnaît pour principale cause prédisposante ce que les Allemands ont appelé la pléthore abdominale, et que celle-ci s'observe surtout chez les personnes sédentaires, principalement lorsqu'elles s'adonnent à la bonne chair. Or, il faut bien reconnaître que le sédentarisme, passez-moi le mot, est une des conséquences les plus déplorables de la civilisation moderne qui a tout spécialisé et qui

(1) L'écoulement, en un an, de 200 exemplaires, indépendamment de 300 que nous avons distribués bénévolement, pour nous soumettre aux exigences de l'arrêté royal, nous rassure complétement à cet égard.

a fait un peu trop négliger les généralités, l'ensemble des conditions au prix desquelles l'homme peut atteindre à la plus grande somme de bonheur possible, tant physique, qu'intellectuel et moral. Vous voyez donc bien que ma phrase n'est pas aussi déplacée que M. Bougard veut bien le dire, et s'il s'était donné la peine d'y réfléchir un peu, il m'aurait évité celle de le lui démontrer. Mais nous croirions plutôt qu'en citant cette phrase, M. Bougard a voulu se donner l'occasion d'un accès de lyrisme. Écoutez plutôt les lignes dont il la fait suivre : « N'est-il pas singulier que la population augmente tous les jours? Les belles découvertes de notre époque sont donc devenues la cause de tous nos maux. Il est inutile de calomnier le progrès, aucune puissance au monde ne l'arrêtera dans sa marche envahissante, irrésistible.» Ah! M. Bougard, si j'avais l'humeur aussi belliqueuse que vous, vous me donneriez bien beau jeu avec votre augmentation de population. Mais je ne deviens belliqueux que lorsque la vérité est en péril; comme elle n'est pas sérieusement menacée ici, je me borne à la défensive.

Aussi vous dirai-je que vous n'y pensez pas lorsque vous m'accusez de calomnier le progrès. Ne lui ai-je donc pas donné assez de gages, en démontrant, dans le chapitre consacré à l'étiologie, la relation des causes subjectives et objectives avec leurs effets sur les maladies des organes urinaires, et en écartant ainsi comme inutiles ces entités, ces forces extra-naturelles qui faisaient les délices de nos pères et qui, bientôt j'espère, ne déshonoreront plus la science du XIXe siècle, et ne mettront plus d'obstacle à son essor. M. Bougard aurait-il l'intention de les conserver pour l'édification des siècles à venir, lorsqu'il se plaint, un peu plus haut, de ce que nous voulions trop expliquer? Je ne pourrais pas l'en féliciter, car je serais obligé de me faire une triste opinion de sa logique. Il en serait de même si M. Bougard croyait, comme il semblerait résulter de sa phrase, que tout est pour le mieux dans la meilleure des civilisations. Nous aurions le regret de ne pouvoir être de son avis : le bien ne doit pas empêcher de rechercher le mieux, car c'est là la condition du progrès.

M. Bougard ajoute : « Mais quelles sont donc ces innombrables maladies nouvelles qu'on accuse si complaisamment? On devrait bien nous le dire. » Ah! Monsieur, je vous surprends ici en flagrant délit de contradiction; comment! vous m'accusez de divaguer, de sortir continuellement de mon sujet et vous voulez que je vous fasse un traité *ex professo* sur les maladies engendrées par le sédentarisme, par le défaut ou l'insuffisance du mouvement. C'est vraiment vous montrer bien exigeant et je me contenterai de vous renvoyer aux ouvrages d'hygiène; je pourrai cependant vous en donner un avant-goût en vous indiquant l'article *mouvement* de mon ouvrage; vous pourrez y voir l'influence de cette fonction sur les autres, et, avec un peu plus de bonne volonté que vous n'en avez montré ailleurs, vous pourrez en déduire les conséquences, que je me reproche de ne pas avoir assez développées, au risque de divaguer encore.

Il me reste à vous signaler, Monsieur le rédacteur, une dernière contradiction de mon critique. Après avoir présenté l'analyse de mon ouvrage et quelle analyse, il finit en déclarant qu'il n'en est pas susceptible. C'est le bouquet. Après cela, il faut tirer l'échelle.

Je n'aurais pas répondu à cet article s'il n'avait pas été l'expression de l'opinion de votre Société, et si je n'y avais pas trouvé un parti pris de peu de bienveillance, pour ne pas dire plus. Ce sentiment, j'en soupçonne peut-être la cause; mais il est inutile de vous en entretenir.

Je crois pouvoir compter, Monsieur et honoré confrère, sur votre impartialité, pour réclamer l'insertion de cette lettre dans le numéro de mai du *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie*, de Bruxelles, et vous prie d'agréer l'expression de mes sentiments les plus distingués.

CH. HORION, D.-M.

Liége, le 14 avril 1864.

—

Cette lettre ayant été communiquée à M. Bougard, voici la réponse qu'il nous a fait parvenir :

A M. le docteur DIEUDONNÉ, **rédacteur principal du** ***Journal de la Société des sciences médicales et naturelles*** de Bruxelles.

MON CHER RÉDACTEUR PRINCIPAL,

J'ai tort et M. Horion a raison, j'en conviens. — Je pourrais terminer ici ma réponse, mais M. Horion aime les détails.

Mon honorable contradicteur a raison de louer son livre, et moi, j'ai eu tort de le critiquer; en qualité de rapporteur, j'ai eu tort de dire ce que je pensais, j'ai eu tort surtout de ne pas tout dire (parti pris de dénigrement), mais en cela M. Horion me viendra en aide.

Ainsi M. Horion a raison : « *d'avouer*

franchement avoir été un peu long dans l'exposé des causes. » J'ai probablement eu tort de le dire avant lui.

M. Horion a encore raison quand il dit : « *Nous ne nous flattons pas d'avoir pu lever tous les voiles.* » Heureux mortel, va ; et moi j'ai eu tort de ne pas le dire.

M. Horion a raison de dire : « *qu'il existe deux genres d'ouvrages : les uns s'attachent à élucider, par des recherches nouvelles, un point obscur de la science, et le nôtre ne se range pas dans cette catégorie ; les autres, ouvrages d'ensemble, monographies, traités, etc., présentent le bilan de nos connaissances sur une ou plusieurs parties de la science.* » C'est ce rôle que l'auteur a choisi. J'ai eu tort de dire la même chose. Il est vrai que je me suis servi de termes plus vulgaires, que voulez-vous, quand on n'a pas le secret des périodes harmonieuses.

M. Horion a raison de dire, en parlant de l'arrangement des matériaux : « *La plus grande objection qu'on pourrait nous faire, à cet égard, est d'avoir placé l'anatomie normale et pathologique de l'urèthre en tête du diagnostic des causes de la rétention..... Quant aux désordres, à la confusion qui pourrait en résulter.....* »

Si mon honorable contradicteur voulait continuer, il en dirait beaucoup plus que je n'ai dit et il finirait par trouver que j'ai eu tort d'être trop laconique.

M. Horion a raison d'avouer ensuite qu'il a emprunté ses matériaux aux auteurs en renom, — mais moi, comme rapporteur, j'ai eu tort de dire la même chose. J'ai eu un plus grand tort encore, celui de ne pas parler des innovations ; je le regrette.

M. Horion a raison de dire : « *Nous avons au moins la conscience d'avoir fait une œuvre utile aux praticiens et d'avoir ainsi atteint le but que nous nous étions proposé.* » Je suis parfaitement de son avis et je reconnais que j'ai eu tort de ne pas l'avoir proclamé plus explicitement.

M. Horion a-t-il raison de dire : « *que le courant électrique produit toujours, dans les muscles, un état inverse à celui dans lequel ils étaient au moment de son action.* » J'ai eu tort de penser que l'auteur le donnait comme sien, — mais qu'il soit à M. Cl. Bernard ou à M. Horion, je maintiens que c'est une erreur. Je regrette de ne plus avoir à ma disposition l'ouvrage de M. Horion, pour lui signaler les autres erreurs dont j'ai fait mention. Je n'ai plus assez de temps pour me le procurer, le compositeur attendant ces lignes.

M. Horion a raison de revenir, avec une insistance étonnante, sur la phrase que j'ai signalée, savoir : « *La civilisation a, pour ainsi dire, anéanti l'effort musculaire pour le remplacer par l'effort intellectuel, et a, par là même, engendré la plupart des maladies qui la désolent et la déciment.* » M. Horion aime donc bien sa phrase, pour la répéter si volontiers. — *Les maladies qui désolent et déciment*, quoi? La civilisation, n'est-ce pas, M. Horion. Qu'est-ce donc que *ces maladies qui désolent et déciment la civilisation?* Vous ajoutez que j'ai voulu me donner l'occasion *d'un accès de lyrisme*. J'en demande pardon à M. Horion, mais je dois encore lui demander ce que c'est qu'*un accès de lyrisme?* Attendez, c'est peut-être une de ces innombrables maladies nouvelles *qui désolent et déciment la civilisation*. Mais,

Vraiment votre accès de lyrisme
N'est qu'un affreux néologisme
Emprunté sans doute au jargon
De monseigneur Aliboron.

C'est le cas ou jamais de répéter :

L'esprit qu'on veut avoir gâte celui qu'on a.

C'est pour le coup que M. Horion va me prendre *en flagrant délit de lyrisme*.

Il avance ensuite que s'il avait l'humeur aussi belliqueuse que moi, je lui donnerais beau jeu avec mon augmentation de la population. Mais pour un homme aussi pacifique qu'il paraît l'être, il me semble que ce n'est déjà pas si mal ; que serait-ce donc, s'il était animé du souffle de Bellone? Du reste, que M. Horion fasse tout à son aise, nous ne sommes pas précisément de ceux qui ont peur.

M. Horion croit que je lui ai demandé un traité *ex professo* sur les maladies engendrées par le *sédentarisme* (autre nouveauté); je le prie de m'excuser, je n'ai rien demandé de pareil, et je m'en garderais bien ; je pourrais encore courir la chance d'être appelé à en rendre compte, et bien qu'il me suppose une humeur essentiellement belliqueuse, je lui dirai que je n'aime pas d'avoir à critiquer ; mais comme il aime lui-même beaucoup la critique, j'ai cru qu'il l'aimerait autant pour lui que pour les autres : *Ne faites pas à autrui.....* Il paraît que je me suis trompé. Donc, M. Horion a raison et j'ai tort.

Je prie M. Horion de croire que je n'ai pas eu l'intention de faire l'analyse de son ouvrage ; j'en ai rendu compte, voilà tout. Cette charge, je ne l'ai pas sollicitée, elle m'a été imposée et, qu'il n'en doute pas, j'aurais été charmé de pouvoir décli-

ner cet honneur. Je n'ai pas rempli ma mission à l'entière satisfaction de l'auteur, je le regrette, mais *amicus Plato.....* Tout cela ne m'a pas empêché de rendre hommage au talent et au mérite de M. Horion, et, cet hommage, je le réitère.

Veuillez agréer, mon cher Rédacteur principal, l'assurance de ma parfaite considération.

Dr BOUGARD.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

—

Bulletin de la séance du 4 avril 1864.

Président : M. DIEUDONNÉ.
Secrétaire : M. VAN DEN CORPUT.

Sont présents : MM. Rieken, Dieudonné, Gripekoven, Tirifahy, Janssens, L. Martin, Delvaux, Schuermans, Henriette, Bougard, Rossignol et Van den Corput.

Le procès-verbal de la séance du mois de mars est lu et adopté.

M. le docteur A. Verga, directeur du grand hôpital de Milan, accuse la réception de son diplôme de membre correspondant et remercie la Compagnie de l'avoir associé à ses travaux.

Ouvrages présentés :

1. Cercle pharmaceutique de la Marne. Compte-rendu des années 1862 et 1863. Reims, 1863, in-8°.

2. Conseil de salubrité de la province de Liége. Compte-rendu des travaux de l'année 1863, par M. A. Spring. Liége, 1864, in-8°.

3. L'art de guérir aux prises avec la liberté commerciale et les spécialistes, par M. Magnes-Lahens, in-8°.

4. Rendiconto delle sessioni dell'Accademia delle Scienze dell' Instituto di Bologna. Anno Accademico 1863-1864. Bologna, 1864, in-8°.

5. Reale Instituto Lombardo di Scienze e Lettere. Rendiconti. Classe di Scienze matematiche e naturali. Milano, 1864, fasc. I et II, in-8°.

6. Assainissement de la Senne à Bruxelles et ses faubourgs, par M. C. Mourlon, 1864, in-8°.

7. Ville de Bruxelles. Annuaire de la mortalité indiquant les causes naturelles, accidentelles et morbides des décès et le tableau du mouvement de la population pendant l'année 1863, par le docteur E. Janssens. Bruxelles, 1864, in-12.

8. Observations d'anévrismes du pli de l'aine, guéris à l'aide d'un nouveau procédé de compression, par le docteur F. Rizzoli ; communication faite à l'Académie royale de médecine de Belgique, par le docteur E. Janssens. Bruxelles, 1864, in-8°.

9. Maladies des enfants. Observations, par le docteur Léon Marcq. Bruxelles, 1864, in-8°.

10. La funzione della riproduzione sotto il rapporto della salute, da Cajo Peyrani. Torino, 1864, in-8°.

11. Sulla ubbriachezza o delirio dei beoni, dal dott. Federico Amedeo Berroni. Torino, 1864, in-8°.

12. Iridoenclesi doppia praticata e proposta nella cura del keratocono pellucido, dal professore G. L. Botto, in-8°.

13. Considerazioni sulla operazione della pietra e proposta di un nuovo litotomo nascoto, del prof. G. L. Botto. Genova, 1863, in-8°.

14. Della operazione della pietra praticata col solo taglio dell' uretra e colla dilatazione, del prof. G. L. Botto. Genova, 1863, in-8°.

15. Sullo organamento universitario in Italia, pensieri del prof. G. L. Botto. Genova, 1863, in-8°.

16 à 51. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

Le premier objet à l'ordre du jour est le rapport de la Commission qui a été chargée d'examiner le mémoire envoyé au concours pour la question relative aux atrésies de l'utérus.

M. Rieken, tant au nom de MM. Bougard, Koepl, Crocq, Delvaux, Schuermans qu'au sien, donne lecture du rapport suivant :

Messieurs,

Vous avez chargé une Commission, composée de MM. Bougard, Koepl, Crocq, Delvaux, Schuermans et moi, d'examiner un mémoire, écrit en allemand, qui a été présenté au concours de 1862 et qui a pour titre : *Ueber die Atresie des Uterus*, *insbesonders dessen accidentelle Atresieen* (*Sur l'atrésie de l'utérus et en particulier sur ses atrésies accidentelles*). Nommé rapporteur

de la Commission, je vais avoir l'honneur de m'acquitter de la tâche qui m'a été confiée.

Le mémoire porte pour épigraphe : « *Les efforts du médecin doivent constamment tendre à faire du bien* » et est divisé en douze chapitres, dont le *premier* renferme des *notions préliminaires historiques et comparatives*. L'auteur y prouve, par la communication textuelle de longs extraits tirés des auteurs anciens, que les atrésies de la matrice et leur traitement ont déjà été connus de ces derniers, quoique très-incomplétement. Il joint à ce chapitre un passage emprunté à un manuel de pathologie et de thérapeutique des animaux utiles, publié en 1856 par M. Roelle, à Vienne, dont il résulte que ces atrésies ont été aussi observées chez les mammifères d'un *ordre supérieur*.

Dans le *deuxième chapitre*, l'auteur donne la définition de l'atrésie de l'utérus. Il dit qu'on doit comprendre sous cette dénomination tout état de la matrice, où cet organe, ressemblant à un viscère et ouvert vers trois endroits, dans certains cas est entièrement dépourvu d'un canal, ou n'offre pas de passage libre aux objets qui doivent le traverser. Il faut distinguer, selon lui, l'*atrésie vraie* et l'*atrésie apparente*. Dans le premier cas, il y a, en effet, interruption complète du canal; dans le deuxième, il n'existe qu'un rétrécissement, qui se présente de différentes manières. Tantôt le canal est seulement *obstrué*, c'est-à-dire comprimé au minimum, soit par des corps mous ou durs qui le remplissent, soit par la flexion qu'il a subie; tantôt il *dévie* du canal vaginal, comme dans la rétroversion et la flexion de la matrice gravide, ainsi que dans les degrés plus élevés d'antéversion; tantôt l'atrésie a pour cause le *spasme* des fibres circulaires.

Quant au siége, l'auteur partage l'atrésie en : atrésie totale de la matrice; atrésie du corps; atrésie du col; atrésie des trompes de Fallope. Celle du col est heureusement la plus fréquente. Comme celle des trompes ne peut pas être reconnue pendant la vie, l'auteur la passe sous silence, et traite de préférence, dans le *troisième chapitre*, de l'*atrésie de l'orifice de la matrice*. Voici le résultat de ses observations et de ses recherches y relatives.

A l'examen de 100 cadavres de femmes, il en a trouvé deux avec occlusion de l'orifice interne de la matrice, produite dans un cas par une antéflexion, et dans l'autre par l'agglutination partielle de la cavité du corps. Parmi 2800 femmes traitées par lui, il n'a rencontré que trois fois l'atrésie de l'orifice externe, deux fois hors la grossesse (une hydromètre et une hématomètre avec extension de l'agglutination jusqu'au canal cervical), une fois chez une femme en travail d'enfantement. Quant à l'*atrésie totale* de l'utérus, l'auteur dit que la plupart des médecins ne l'ont jamais vue et que, sauf le cas dont parle Hebenstreit, elle n'a peut-être jamais été observée parmi un million de femmes, tandis que l'*atrésie partielle* a été rencontrée dans 300 cas, à ranger comme suit :

Dans 1 cas, la cavité utérine était le siége de l'atrésie; dans 4 cas, il y avait absence de la portion cervicale et en même temps atrésie de l'orifice interne; dans 1 cas, l'occlusion de l'orifice n'était qu'apparente; dans 3 autres (Rokitansky, Suppert), l'orifice interne était fermé. Deux de ces cas se rapportaient à des matrices bipartites. Dans tous ces cas et dans un autre avec atrésie de l'hymen, le vice était congénital. La cavité du col seul était trois fois occluse, l'orifice interne seul, douze fois (quatre fois en même temps la cavité du canal du col). L'adhérence de la portion vaginale aux membranes de l'œuf avait lieu une fois. Dans 76 cas, l'orifice externe était fermé; dans 12, il y avait en même temps un obstacle dans le vagin. Dans 5 de ces derniers cas, la plupart congénitaux, l'atrésie se trouvait tout près du museau de tanche et présentait donc la complication d'une atrésie directe de l'utérus avec l'indirecte. Treize fois, le canal du col n'était fermé que partiellement, une fois par un ruban transversal, dans les autres, par des brides transversales.

Cinquante-sept fois il y avait *stricture organique*, le tissu du col étant fibreux et d'une dureté cartilagineuse.

Vingt-huit fois l'orifice était seulement rétréci, rigide, tendineux, formant un anneau calleux, ressemblant à une corde ou à une fente de dureté cartilagineuse.

Deux fois seulement une tumeur dure avait changé la position de la matrice.

Les autres 106 cas, dans lesquels les accoucheurs avaient été forcés, par la résistance de l'orifice, à recourir à des opérations sanglantes, ne doivent pas être rangés d'une manière absolue parmi les atrésies. Ils font partie de la sténochorie relative, vu la largeur encore suffisante du canal, pour permettre le passage, sinon au fruit, au moins aux eaux et au sang.

Par rapport à l'*âge*, l'auteur avance que sauf les cas de vices congénitaux, dits cloaques, dont il cite un exemple, décrit par Ehrmann, l'atrésie congénitale et acquise de bonne heure ne peut guère être re-

connue avant l'âge de la puberté. Or, c'est alors que les obstacles qui empêchent l'évacuation du sang menstruel, ou donnent lieu à la stérilité, ou à la difficulté d'accoucher, obligent les femmes de demander les secours de l'art. Selon lui la plupart des dystocies et des opérations qu'elles exigent se rapportent donc à l'âge de 30 à 40 ans et ensuite à l'âge de 20 à 30 ans. Ce n'est que très-exceptionnellement que l'atrésie se présente dans la pratique au delà des années climatériques, quoique à cette époque elle s'observe fréquemment à l'autopsie cadavérique, l'orifice interne chez les femmes âgées s'effaçant et se fermant souvent (*hydrometra ex involutione oriunda*). L'auteur est donc porté à croire que parmi 100 femmes qui ont passé l'âge de 50 ans, 28 sont atteintes d'une atrésie de l'orifice externe du col. En outre, il pense que l'âge de 60 à 70 ans serait sans doute regardé par les médecins comme le plus fécond sous ce rapport, s'ils étaient toujours mis à même de pouvoir observer et examiner les femmes âgées qui, en effet, sont atteintes d'atrésie. Néanmoins il n'est pas d'avis que l'atrésie sénile doive être regardée comme un état physiologique.

Le *quatrième chapitre* est consacré à l'examen des causes, parmi lesquelles l'auteur, après avoir dit qu'il n'est rien connu quant à l'hérédité du mal, range d'abord les vices de première conformation, qui datent de la vie intra-utérine du fœtus et varient selon les époques, où les tissus, qui doivent servir à la formation de la matrice et de ses dépendances, ne sont pas encore ou sont déjà canalisés. L'auteur communique minutieusement tout ce qui a été publié à cet égard par les auteurs. Il parle ensuite de l'atrésie produite par des causes mécaniques, parmi lesquelles il cite en premier lieu les *corps étrangers*, introduits dans un but coupable, tels que les filets et d'autres instruments; puis les *produits du corps lui-même*, à savoir les polypes fibreux, les caillots de sang, les résidus de l'œuf, les kystes, les hydatides, les polypes muqueux du col, le développement excessif des vésicules de Naboth, les mucosités trop visqueuses du cervix et les concrétions formées par des dépôts urinaires dans les cas de fistule vésico-vaginale et utérine.

L'auteur énumère ensuite les causes mécaniques qui donnent lieu à une atrésie relative et absolue, en changeant la position de la matrice. Il mentionne parmi ces causes le prolapsus, la rétroversion ou l'élévation excessive de la matrice. Il cite encore l'atrésie due au changement de forme produit par les différentes espèces de flexion, à savoir l'antéflexion et la rétroversion, puis la tuméfaction, l'hypertrophie, l'atrophie, le catarrhe et l'inflammation de la muqueuse tant aiguë que chronique, le développement trop grand des vésicules de Naboth, les lésions mécaniques qui produisent l'inflammation et l'exulcération, suivies de la formation d'un tissu calleux; les poisons corrosifs, tels que : nitrate d'argent, acides minéraux, les suites du puerpérisme, le cancer et les papillomes, la fibrine du sang épanché, la diphthérite, la syphilis; enfin l'effet rétroactif du vagin atrésié sur la matrice.

L'auteur entre dans les plus amples détails pour expliquer la manière dont agissent ces différentes causes dans la production de l'atrésie.

Dans le *sixième chapitre*, l'auteur expose les *suites* de l'atrésie. Il soumet d'abord à un examen minutieux l'*hématomètre*, en mentionnant que le sang accumulé, présentant différentes couleurs et consistances, peut atteindre la quantité de 4 pintes et distendre la matrice au point de lui faire acquérir la grosseur d'une tête d'enfant sans amener d'autres accidents que ceux dits mécaniques, et qu'il est rare qu'il donne lieu à une inflammation ou irruption du sang dans l'abdomen. Dans des cas exceptionnels, le sang est résorbé, ce que M. Puech n'a observé que 4 fois sur 238 cas. On n'a cité que 18 cas où l'irruption a été observée. Dans 9 de ces cas le sang s'était frayé le chemin par la partie occluse elle-même, dans les 9 autres par la matrice ou par l'une ou l'autre de ses dépendances, y compris le vagin. Quinze fois le sang accumulé dans la matrice ou le vagin fit seulement irruption par le haut, en distendant les trompes, et ce ne fut que cinq fois qu'il y eut en même temps rupture de ces dernières. Dans 5 de ces cas, le cervix, dans 10 le vagin était le siége de l'atrésie. L'auteur conclut de ces observations, que ce n'est que fort rarement que les orifices de la matrice cèdent au sang épanché, et il partage l'avis de M. Puech, qui prétend que c'est à tort qu'on a voulu établir en règle que le sang menstruel qui ne trouve pas une issue par le bas, s'écoule à travers les trompes dans la cavité abdominale. Quoiqu'il ne nie point qu'on a trouvé remplies de sang les trompes de femmes mortes pendant la menstruation, il croit cependant que ce sang était contenu, lors du début, dans la cavité des trompes et non dans celle de la matrice. Il s'étaye à cet effet de cette considération qu'on trouve aussi du sang dans les trompes dans les cas où il n'y a pas atrésie de la matrice, et que, d'ailleurs, les trompes, à l'état

de santé de leurs sphincters, ne permettent pas au sang contenu dans la cavité utérine d'entrer dans leurs canaux. Il dit que M. Wagner a publié encore tout récemment un cas observé dans la pratique de l'auteur qui confirme ce qu'il vient de dire. (*E. Wagner's Archiv der Heilkunde : Zur Phosphorvergiftung*, 1862, p. 365.)

Il lui paraît donc fort probable que, dans les cas où il y a eu épanchement de sang dans la cavité abdominale par rupture d'une trompe dont le sphincter était encore actif, cet accident n'a été dû qu'à une hémorrhagie ou transsudation scorbutique, ou au moins à un écoulement de sang ayant stagné dans la trompe ellemême. Il tâche, en outre, de démontrer par la communication de plusieurs cas empruntés à d'autres auteurs, qu'on peut parfois reconnaître pendant la vie l'existence d'une hématosalpinx, et que cette hémorrhagie peut se terminer par guérison graduelle.

L'auteur parle ensuite de l'*hydrometra*, de la *pyometra* et de la *physometra*, en disant que l'hydromètre qui ne se présente guère qu'à un âge très-avancé, donne rarement sujet à des plaintes pendant la vie, et que la physometra, observée d'ailleurs déjà par les anciens auteurs pendant la grossesse, ne se rencontre que fort rarement dans les cas d'atrésie complète de la matrice. Selon l'auteur, ce dernier mal dépend, soit de la décomposition des résidus de l'œuf, ou du placenta, ou du pus, ou de mucosités, soit, dans des cas rares, de celle d'un liquide séreux contenu dans la matrice (*pneumo-hydrometra*).

Il communique en détail la pathogénèse de l'hydrometra d'après M. Scanzoni et prétend que l'ampleur de la cavité utérine d'une vierge surpasse rarement celle de 1 centimètre cubique. Aussi déclare-t-il qu'un utérus hydropique ne s'agrandit que fort lentement. Ce n'est que rarement que le liquide s'accumule dans l'espace de quelques semaines, au moins en quantité telle, que le fond de la matrice déborde le pubis.

Il cite, parmi les symptômes occasionnés par l'hydrometra, les contractions utérines qui se font surtout sentir lorsque l'extension et l'amincissement des parois utérines n'ont pas encore atteint un haut degré, ainsi qu'à l'époque de congestion utérine secondaire, à laquelle sont de préférence sujettes les femmes qui n'ont pas encore passé les années climatériques. Il mentionne qu'à la suite de ces contractions la portion vaginale se raccourcit et peut même s'effacer complétement. Ceci a lieu surtout dans le cas où le mal a été produit par une agglutination de l'orifice externe.

Si le canal cervical n'est pas entièrement fermé, il peut arriver que les contractions expulsent par secousses une partie du liquide, et aussi du gaz, s'il y en a eu accumulation dans la matrice. Dans ce dernier cas, l'expulsion s'accompagne d'un bruit analogue à celui occasionné par les flatus qui s'échappent par l'anus.

Puis l'auteur range parmi les suites, *la dystocie et l'impossibilité d'accoucher*, en disant que l'œuf de la matrice, fécondé auparavant, rencontre à la sortie, à savoir à l'orifice interne ou externe, un obstacle qui s'est aggravé ou ne s'est formé que pendant la grossesse, puisque le sperme a pu pénétrer sans empêchement dans la matrice ; l'obstacle n'existe donc que relativement à l'accouchement.

Il indique comme obstacle pouvant surgir subitement pendant l'accouchement le *spasme ;* et, après avoir mentionné que déjà les anciens avaient désigné comme causes de la rétention du placenta, l'inflammation et le rétrécissement, il démontre qu'aussi bien chez les femmes que chez les animaux la momification du fœtus peut être la suite d'une atrésie, ayant empêché l'accouchement.

Il communique ensuite les observations faites par M. Mattei relativement à l'atrésie. Ce médecin prétend que 19 fois sur 31 cas l'*inflammation du col de la matrice, avec existence d'un bouchon de mucus épais*, qui s'était organisé, avait amené l'impossibilité d'accoucher ou prolongé le temps de la grossesse.

Sur 42 cas, l'atrésie s'opposa 36 fois à la force expulsatrice naturelle du travail d'enfantement, et 3 fois les femmes succombèrent sans avoir été accouchées. Même dans les cas, où le secours de l'art avait été demandé tardivement, 17 fois sur 28, on eut à regretter la mort de l'enfant, et 2 fois sur 29 celle de la mère.

S'appuyant sur des raisons plausibles l'auteur s'élève contre l'opinion de M. Mattei, concernant la possibilité de l'organisation d'un bouchon muqueux et démontre que les accidents observés dans les cas où il avait existé, n'ont été dus qu'à l'inflammation consécutive à l'atrésie.

L'auteur dit, que dans le cas où l'orifice n'est fermé que par une membrane, le segment inférieur de la matrice d'une femme en travail est poussé souvent profondément dans le petit bassin, ce qui n'a pas lieu dans les cas où l'atrésie s'étend aussi à une partie du col et où sa cause date des premiers temps de la grossesse.

Les douleurs deviennent souvent très-intenses et fréquentes peu avant la rupture de la pseudo-membrane. Elles gagnent encore en intensité dans les cas d'occlusion de l'orifice par des callosités et des cicatrices et peuvent amener, si l'obstacle n'est pas enlevé à temps, la *rupture de la matrice*, observée par différents médecins, cités par l'auteur.

Il n'est pas encore mis hors de doute si l'atrésie totale de toute la cavité utérine doit être nécessairement suivie d'*aménorrhée*. Quoique déjà Hippocrate la désigne comme suite ordinaire, on a observé la menstruation du vagin après l'extirpation totale de la matrice.

Par rapport à la *stérilité*, l'auteur fait observer que la conception n'est impossible que lorsqu'il existe une atrésie complète, congénitale ou acquise, du canal génital, et qu'elle peut encore avoir lieu dans les degrés moindres d'atrésie de ce canal et même des trompes, pourvu que le sperme ne soit pas trop visqueux et que l'éjaculation soit assez énergique.

L'atrésie complète du col a donc beaucoup plus souvent pour conséquence la dystocie que la stérilité, d'autant plus que l'orifice rétréci se ferme décidément plus fréquemment après qu'avant la conception. Dans les cas rares où l'atrésie se borne à un côté de la cavité, le développement de l'œuf est arrêté, et il arrive un *avortement* accompagné d'hémorrhagie, tandis que l'occlusion secondaire d'une corne de la matrice ou de la partie inférieure d'une trompe, peut avoir pour résultat la *grossesse tubaire ou intersticielle*.

Dans le *cinquième chapitre* (*Terminaisons de l'atrésie de l'utérus*), l'auteur mentionne d'abord que le sang, accumulé dans la cavité utérine, y peut être retenu longtemps sans danger, si la menstruation est peu abondante, tandis qu'une accumulation très-grande et brusque excite des contractions. Ces contractions ont pour suite, soit la dilatation du canal rétréci, la rupture de la membrane obturante et l'évacuation totale ou partielle du sang; soit la rupture de la matrice dans une partie amincie et éloignée de l'orifice externe. Dans ce dernier cas, il arrive un épanchement du sang dans le tissu cellulaire ambiant (*hématocèle péri-utérine*), ou dans la cavité abdominale (*hématocèle interne*). Quant aux suites de ces épanchements, elles diffèrent selon la quantité, la qualité chimique et le siége extra- ou intra-péritonéal du sang; puis selon la sensibilité plus ou moins grande de l'individu et la préexistence ou l'absence d'une imminence inflammatoire des organes voisins. Lorsqu'il n'y a qu'épanchement dans le tissu cellulaire, le sang descendra vers le vagin et formera un thrombus jusqu'aux grandes lèvres. Dans ce cas, il pourra en général être résorbé facilement et sans amener une grande réaction. Si le sang est ichoreux ou corrosif, mêlé de pus, ce qui a lieu dans une perforation ulcéreuse, non traumatique ou subite de la paroi utérine, il peut avoir pour suite des dépôts de pus, des lymphangectasies ou des thromboses dangereuses des veines avec métastases pyémiques dans les petites artères ou dans les capillaires éloignés.

L'épanchement intra-péritonéal amène ordinairement une péritonite, parce que la perforation de l'utérus, qui renferme du sang, est presque toujours de nature ulcéreuse ou gangréneuse. Quand la péritonite n'atteint pas un haut degré, il y a quelque espoir que ses produits ainsi que les extravasats pourront être résorbés, enkystés, ou se transformer en matière crétacée en desséchant. Ces cas sont, du reste, extrêmement rares.

Concernant l'*hydro*- et la *pyometra*, l'auteur avance que leur présence, à un degré intense, trouble la circulation, la respiration, la digestion et l'innervation, surtout des nerfs du bassin, et peut enrayer pour quelque temps (par la syncope ou le tétanos) ou anéantir pour toujours les fonctions de la vie. Ceci arrive surtout quand il y a complication avec l'ascite et des exsudations péritonéales. La forme globeuse de l'hydrometra, et celle qui ressemble à un sablier (*uterus bicameratus*), admet une évacuation prompte, si la membrane est rompue par la pression exercée par le contenu ou par la force du travail d'enfantement. Les parois *amincies* de l'hydromètre, au contraire, se trouvent à l'état de passivité, et dans le cas où le contenu était puriforme, on a observé une perforation ulcéreuse dans le péritoine.

Comme suite de l'atrésie de la matrice gravide, l'auteur, après avoir dit que l'œuf peut rester intra-utérin, indique la rupture de l'utérus et ses conséquences, à savoir : la mort de la mère par épuisement et par hémorrhagie utérine et placentaire, suivie presque sans exception de la mort de l'enfant, ou une langueur morbide consécutive à la péritonite qui se développe ordinairement. Quant au fœtus extra-utérin, il peut ou être expulsé en totalité ou par fragments à l'aide de la péritonite qui donne lieu à la perforation, soit des parois abdominales, soit de l'intestin, soit du fond du vagin ou de la vessie ; ou il établit son sé-

jour dans la cavité abdominale (gravidité extra-utérine abdominale secondaire) en subissant la transformation graisseuse ou en lithopædion.

L'auteur cite ici quelques cas remarquables de rupture, observés par MM. Shillits et Scott, et mentionne que d'Outrepont prétend que le squirrhe du col de la matrice donne souvent lieu à cet accident, qui est aussi arrivé dans un cas de gravidité extra-utérine primaire relaté par M. Fuchsius.

Dans le *septième chapitre* (*Symptômes pendant la vie*), l'auteur dit que la formation rudimentaire de la matrice n'exclut ni le développement des formes de la femme pubère, ni celui des seins et des désirs sexuels à l'époque ordinaire. Il y a même eu des cas où des personnes de cette catégorie ont contracté mariage. Le coït fut exécuté ou par le vagin, pour autant que c'était possible, ou occasionnellement par l'urèthre. Les *molimina menstrualia* manquaient rarement; il n'est pas constaté qu'il y eut des sécrétions sanguinolentes ou muqueuses vicariantes (Kussmaul).

Lorsqu'il y a absence complète de la cavité utérine, il n'y a pas de souffrances.

Si le col seul est le siége d'une occlusion ou d'un rétrécissement considérable, il peut exister en même temps *aménorrhée*, ou la petite quantité du sang épanché peut être résorbée avec disparition des fonctions menstruelles avant le temps ordinaire (Kiwisch).

Lorsqu'il y a eu retard de développement, ou qu'il existe en même temps occlusion de la matrice à l'époque de la puberté, laquelle, dans les contrées habitées par l'auteur, n'arrive guère que dans la seizième ou dix-septième année de la vie, les malades se plaignent d'une pression temporaire vers le bas et de douleurs au sacrum. Ces phénomènes se renouvellent de plus en plus, et finissent par apparaître régulièrement toutes les quatre semaines et persistent avec une intensité croissante pendant plusieurs jours. Comme ils ont été aussi observés dans des cas où il n'existe aucune accumulation de sang dans la cavité utérine, l'auteur est d'avis qu'ils n'ont pas pour cause cette accumulation, et s'appuie, à cet effet, sur un cas publié par M. Günther, de Leipzig.

Si le sang menstruel s'accumule dans une matrice bien développée, les malades accusent ordinairement des douleurs dans la région occluse de l'utérus. La plupart des femmes désignent le sacrum comme leur point de départ, d'où elles s'irradient vers les cuisses, à l'instar des douleurs de l'enfantement; d'autres les comparent à la colique : *menses retenti*.

Quand il n'y a que rétrécissement et non imperméabilité totale de la place défectueuse du col utérin, le sang s'écoule, soit en partie, soit parfois entièrement, mais graduellement et péniblement : *dysménorrhée*.

D'ailleurs, dans tous les cas, l'époque menstruelle s'accompagne toujours de douleurs et d'autres souffrances qui, malgré leur ressemblance avec celles ressenties au moment de l'approche des règles, surpassent ces dernières en intensité. Ainsi, par exemple, la gastralgie et la nausée sont remplacées par le vomissement, le vertige par la céphalalgie et la migraine, la faiblesse des pieds par les crampes aux mollets et par d'autres symptômes de paralysie et d'anesthésie : *molimina menstrualia*.

Ces phénomènes peuvent persister pendant des années. En outre, le plus souvent les malades se plaignent d'affections des voies urinaires, de dysurie, et il surgit des symptômes fébriles, des hémorrhagies anales, accompagnées fréquemment d'hémorrhagies buccales et nasales, rarement d'hématémèse. Par suite des troubles de la digestion et du sommeil, de la fièvre, de l'inquiétude morale, enfin des douleurs, les malades maigrissent peu à peu, le visage d'abord rouge, parfois presque cyanotique, devient pâle, et l'énergie musculaire diminue. Néanmoins, il y a des malades qui résistent longtemps à toutes ces souffrances et se rétablissent très-promptement, une fois le mal combattu.

La diarrhée, le ténesme et la dysurie sont rarement le sujet de plaintes. Quelquefois l'intelligence se dérange, et le vertige est suivi de perte de connaissance.

Plus la congestion menstruelle est considérable et plus l'écoulement du sang dans la cavité utérine est incomplet, plus la fluxion s'étend aux autres parties du bassin et s'accroît au point de donner lieu à des inflammations de différents degrés. On observe donc souvent chez les malades de cette catégorie les inflammations des parties renfermées dans le bassin et du péritoine. Au début, ces symptômes apparaissent à des périodes régulières et présentent le type de la menstruation, avec bien-être relatif des malades dans les intervalles. Ces intervalles, cependant, deviennent de plus en plus courts, et les malades finissent par être tourmentées de douleurs continuelles n'offrant que des rémissions temporaires, obtenues au moyen de bains tièdes, du repos et d'un régime convenable. L'ac-

cumulation des flatus, à cause des tiraillements du péritoine irrité qu'elle provoque, augmente à l'instant même les douleurs. De même, le refroidissement aggrave la maladie et peut occasionner la péritonite. Il n'est pas rare de voir se développer dans les veines tiraillées de la matrice des thrombus et des phlébites qui, de leur côté, favorisent l'ascite. Sous l'influence de ces circonstances, l'abdomen augmente constamment de volume ; l'utérus distendu monte de plus en plus et atteint peu à peu la hauteur qu'il occupe chez une femme arrivée presqu'au terme de la grossesse.

A cette période avancée, les accès de douleurs deviennent assez intenses pour provoquer, chez les malades, des gestes quasi-furieux et une insomnie, accompagnés de gémissements. La face se décompose, les traits s'altèrent et tout attouchement du ventre est extrêmement sensible. Toute tentative de coït aggrave la douleur, et le moral des femmes mariées s'affecte souvent quand le coït est infructueux, et même rendu impossible par l'atrésie simultanée du vagin.

Ces souffrances, prolongées pendant des années, doivent nécessairement exercer une influence sur la constitution; néanmoins celle-ci s'altère moins qu'on avait à le craindre. Kiwisch assure même avoir observé des cas où des femmes, atteintes d'atrésie congénitale, malgré leurs souffrances persistant pendant des années, avaient conservé leur mine florissante et leur embonpoint. Il y a eu même des cas où l'affection avait duré pendant dix à quinze années sans mettre la vie en péril, bien qu'il y eut accumulation de sang jusqu'au poids de 20 livres.

L'*hydro-* et la *physometra* ne s'accompagnent pas d'aussi grandes souffrances, les coliques sont plus faibles et moins périodiques. Dans un âge plus avancé, tous les symptômes font ordinairement défaut; dans l'atrésie de l'orifice interne il peut y avoir encore leucorrhée et même hémorrhagie, etc.

L'atrésie du canal du *col* pendant la *grossesse* arrive plus fréquemment chez les primipares que chez les pluripares, à cause de la plus grande étroitesse de la portion cervicale et de sa plus grande disposition à l'atrésie. Ce vice, imperceptible pendant la grossesse, ne se manifeste qu'à l'époque où la partie occluse doit s'élargir. Il donne alors lieu à des retards et à la déviation du travail, et à des douleurs intolérables pendant l'enfantement, ainsi qu'à la rupture de la matrice et à ses conséquences.

Dans le *huitième chapitre*, l'auteur fait l'exposé des *signes physiques*. Voici ce qu'il dit à ce sujet :

S'il n'y a pas grossesse, le *gonflement du ventre*, quoiqu'il puisse atteindre dans quelques cas un degré considérable, n'est pas toujours prononcé. Ce n'est que rarement que la partie fluide du sang retenu, s'écoule par la partie rétrécie du col, tandis que la partie coagulée reste dans la cavité utérine. Dans un cas d'hydrometra, les seins étaient gonflés.

L'*attouchement à l'extérieur* de la matrice n'est douloureux que dans quelques cas. Au début, on n'en découvre le fond que derrière la symphyse pubienne, et on n'en saurait préciser la *forme* qu'au moyen de l'exploration interne. Elle présente celle d'une poire, quand l'orifice seul est occlus, celle d'un globe pédiculé, dans le cas d'atrésie du cervix tout entier.

Dans 10 cas, il y avait, à la portion vaginale, *fluctuation* due au sang accumulé. Dans un de ces cas, le canal cervical était indiqué par un enfoncement à son milieu, d'une longueur de trois pouces. Dans trois cas, la matrice était distendue comme dans une grossesse de quatre mois. Dans un de ces cas, il y avait en même temps une tumeur correspondante à la trompe droite, et ayant pour point de départ la corne droite de l'utérus. Elle disparut après l'opération, et était constituée sans doute par la *trompe distendue par le sang, sous forme de saucisse*. Dans quatre cas, la matrice, distendue par le sang, s'éleva jusqu'au nombril, et une fois parmi les cas opérés jusqu'aux fausses côtes droites. Chez les *femmes enceintes*, la portion vaginale, distendue au plus haut degré d'amincissement sur le crâne du fœtus, se présente au toucher comme les membranes de l'œuf. Ceci a surtout lieu, lorsque l'orifice externe est occlus et dévie fortement vers la partie supérieure et postérieure du bassin.

Dans le *neuvième chapitre* (*Anatomie pathologique*), l'auteur parle d'abord de la formation défectueuse de la matrice, et donne le dessin et l'explication d'un utérus bipartite avec atrésie à droite, dont la préparation se trouve dans la collection de M. Kœberlé, à Strasbourg. Il communique ensuite l'extrait d'un article de l'ouvrage de M. Rokitansky, concernant le développement de tumeurs fibroïdes au segment intérieur et inférieur de la matrice et leur influence sur la production de l'hydrometra et de l'obstruction, et de l'oblitération totale de la cavité utérine, d'ailleurs rare dans ces cas. Puis, l'auteur passe à la description de l'*hematometra :* Dans celle-ci,

les parois de la matrice distendue par le sang, d'abord épaissies, s'amincissent graduellement. Le sang accumulé constitue une masse, dont une partie de la consistance d'une bouillie, et d'un brun noir, ressemble au goudron et contient de l'hématoïdine et beaucoup de cholestérine. Ordinairement, il y a eu péritonite, suivie d'adhérences. Rarement on observe une rupture de l'utérus, quelquefois une perforation ulcéreuse. Parfois le sang s'était épanché à travers les trompes dans la cavité abdominale (Brodie) et avait distendu les tubes au point de les rompre.

L'occlusion de l'orifice externe est ou formée par une couche de tissu fibreux, ou plus fréquemment, par la muqueuse de la portion vaginale. Plus souvent, on a l'occasion de voir ces formes d'atrésie à leur état d'imperfection ou de destruction. On trouve alors la membrane obturante, percée d'une petite ouverture n'ayant guère plus de grandeur qu'une tête d'épingle. L'atrésie de la muqueuse coïncide ordinairement avec un raccourcissement de la portion vaginale, ou même avec l'absence totale de cette dernière. Vu le raccourcissement proportionnel du vagin qu'on rencontre en même temps, on pourrait aussi regarder cette forme comme une formation rudimentaire de la voûte vaginale. Les ponts et les cloisons du col de la matrice, formés par du tissu cellulaire, sont plus épais, et Kiwisch les a quelquefois rencontrés comme constituant les causes de l'occlusion partielle du canal cervical.

La matrice distendue par le sang perd peu à peu, au moins pour un temps plus ou moins long, sa contractilité et enfin même son élasticité. En cas d'opération, ces circonstances rendent non-seulement difficile l'évacuation du liquide, et en conséquence aussi la guérison par les efforts de la nature, mais elles favorisent en outre l'entrée de l'air qui peut amener la décomposition du résidu et occasionner l'endométrite et l'embolie, qui viennent empêcher le succès du procédé curatif. Néanmoins, la résorption du sang épanché peut être amenée dans bien des cas par l'activité des vaisseaux lymphatiques.

Relativement à l'*hydrometra*, l'auteur dit que la distension de l'organe surpasse rarement la grandeur d'une orange, bien qu'on l'ait vue aussi atteindre celle de la tête d'un enfant, et qu'elle se présente aussi parfois, quoique rarement, sous forme d'un sablier. Dans ce dernier cas, aussi bien l'orifice interne que l'externe sont oblitérés, et le liquide sécrété se trouve non-seulement dans la cavité du corps de la matrice, mais encore dans celle du col. L'auteur décrit, dans cet article, l'état dans lequel se trouvent les parois, la qualité du liquide, ainsi que les anomalies qu'on rencontre après les blennorrhées chroniques, et dans l'hydrometra polypeuse, cancéreuse et sénile. Il donne ensuite la description des rapports de longueur, de largeur et d'épaisseur de l'hydrometra avec hypertrophie excentrique et de l'hydrometra avec atrophie, des altérations de la muqueuse et du parenchyme, qui s'y opèrent, et communique même l'analyse du liquide et de la matière colloïde, dans laquelle se transforme la muqueuse du cervix de la muqueuse hydropique atrophiée.

Enfin, il mentionne encore l'anatomie pathologique de la physometra et de l'atrésie des femmes en travail d'enfantement.

Le *diagnostic* fait le sujet du *dixième chapitre*. L'auteur fait ici ressortir la nécessité de l'exploration par l'anus dans les cas d'atrésie du vagin, de celle par le speculum et la sonde utérine en cas d'incertitude ; et il finit par dire que le diagnostic de l'atrésie est clairement démontré si la sonde ne fait découvrir aucune communication de la cavité utérine avec le vagin, dans les cas où il existe, en même temps, des signes de rétention du sang. Il insiste, du reste, sur la nécessité de prendre aussi en considération les autres signes fournis par la palpation et l'exploration vaginale et anale, par l'épaisseur de la membrane obturante, par la présence de lait dans les seins et par le développement de ces derniers, observés dans l'hematometra et l'hydrometra. Après avoir fait observer que l'examen, aussi bien chez les femmes grosses que chez celles qui se trouvent en travail d'enfantement, rencontre souvent de grandes difficultés, l'auteur dit que *l'orifice externe fermé d'une femme en travail, se présente au toucher sous forme d'une fossette transversale d'un tissu très-aminci et entouré du col effacé.*

En avant et en arrière de la fossette, s'étend transversalement et en quelque sorte sous forme semi-lunaire, un bourrelet plat, constitué par le reste des lèvres dont les cornes se recourbent en arrière et s'inclinent l'une contre l'autre.

Lorsqu'il n'y a que *rétrécissement* de l'orifice externe, il est parfois possible de pénétrer dans cet orifice avec le bout du doigt et de sentir derrière lui les membranes de l'œuf, adhérentes encore partout à l'orifice interne. Mais il en est autrement si malgré les contractions con-

stantes et vigoureuses, le canal cervical ne s'est pas entièrement effacé, et que la tête du fœtus, appuyée sur l'entrée du bassin, n'empêche pas la dilatation. Dans ce cas, le doigt explorateur rencontre une membrane tendue transversalement sur le canal cervical, ou des fils solides et coriaces qui traversent ce dernier. Le museau de tanche est, dans ce cas, mince, mais rigide et comme découpé. Or, c'est dans ce cas qu'on peut commettre une erreur quand il s'agit d'une primipare. On peut être induit à regarder la fossette qui se trouve à la pointe de la portion vaginale, comme un phénomène pathologique, si les douleurs de l'enfantement ont déjà duré pendant longtemps sans agir sur l'orifice lui-même.

Quand l'orifice externe est un peu élargi, la membrane se présente au doigt à l'état de flaccidité pendant les rémissions des contractions utérines, et on rencontre entre elle et les membranes de l'œuf, un petit vide ; pendant les contractions, cette membrane se tend, et les membranes de l'œuf exercent sur elle une pression qui fait disparaître le vide. La plus grave erreur, d'ailleurs déjà commise, en effet, est celle où on a cru sentir au toucher le museau de tanche déjà tout à fait ouvert, et dans son ouverture les membranes de l'œuf, tandis qu'on avait affaire à la portion vaginale occluse, au plus haut degré amincie et distendue à l'état lisse sur la tête descendue de l'enfant.

Pour élucider son exposé assez confus de ce qui précède, l'auteur communique le cas d'un rétrécissement du col de la matrice. Il termine ce chapitre en disant que l'introduction du speculum, si elle est possible, peut faciliter le diagnostic dans le cas, où malgré l'exploration, il reste des doutes si la membrane qui se montre dans le col, rendue peut-être seulement visible par une opération préalable, est une fausse membrane ou déjà la surface du chorion ou même une partie de l'enfant. Dans ce dernier cas, elle se présentera dépourvue de vaisseaux ; dans les autres cas, elle aura des aspects divers. Elle sera bleuâtre, d'un luisant tendineux et vascularisée, si elle est formée par le chorion ; d'un rouge profondément bleu et formant une masse molle et facilement saignante, si elle est due au placenta ; ce sera une pseudo-membrane si elle ressemble à un tissu jaunâtre ou semi-muqueux, inégal ou tendu à la manière d'un voile et sillonné par des vaisseaux.

Dans le *onzième chapitre* (*Pronostic*), l'auteur avance que les vices congénitaux sont parfois susceptibles des secours de l'art, surtout quand il n'y a pas distension de la matrice par le sang et adhérence étendue entre les parois du vagin. Toutefois, il avoue qu'ils sont difficiles à reconnaître et encore plus difficiles à guérir. Dans des cas isolés l'atrésie, abandonnée à elle-même, peut se terminer par la mort ; les guérisons opérées par la nature sont assez rares. Il arrive ou une rupture spontanée de la membrane oblitérante, ou la fonction menstruelle cesse après une courte durée, ou il survient des hémorrhagies supplémentaires, soit concomitamment, soit vicariant avec l'accumulation du sang dans l'utérus. Les atrésies acquises sont en général plus faciles à combattre que les congénitales. Parmi les hémorrhagies vicariantes, les nasales et les anales sont les plus fréquentes ; plus rares sont celles de l'estomac et des voies aériennes, et les plus rares celles de la peau et des organes parenchymateux.

Quant aux résultats de l'opération, l'auteur rapporte qu'environ la douzième partie des personnes sur lesquelles elle a été pratiquée n'en a retiré aucun succès, qu'un autre douzième meurt, plus souvent à la suite de métrite que de péritonite, et que deux tiers guérissent.

L'auteur prétend que le pronostic du rétrécissement du col de la matrice, vu la difficulté du diagnostic augmentée par la pudeur des femmes et la fréquence des rechutes, n'est pas aussi favorable qu'on est tenté de le croire. Il s'abstient de se mêler de la lutte encore pendante relativement à la valeur et à la curabilité des inflexions de la matrice ; toutefois il déclare immuablement établi, par l'expérience, le principe, que les coliques utérines pénibles, ainsi que les irritations constantes des organes du bassin cèdent souvent, comme par enchantement, à l'emploi de la sonde utérine qui, selon M. C. Meyer, met aussi fin, chez bien des femmes, aux plaintes qu'elles font relativement à leur stérilité.

Dans le *douzième chapitre* (*Thérapeutique*), l'auteur passe en revue les différents moyens auxquels on a eu recours dans les temps anciens et modernes pour combattre les atrésies. Il parle d'abord du traitement :

A.) *Hors la grossesse ;* 1.) *Des canaux excréteurs rétrécis,* à l'aide des émollients et des réfrigérants topiques, des onguents résolutifs, des bougies, même de l'urine humaine, qui a figuré longtemps et même jusqu'à nos jours parmi les médicaments domestiques secrets. Il déclare que le traitement local du rétrécissement acquis est préférable dans la plupart des cas au traitement interne. Il mentionne l'usage journalier de bains de siége, additionnés de

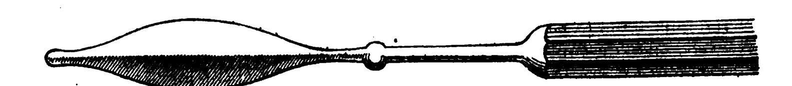
carbonate de soude et d'iodure de potassium, le badigeonnage de la portion vaginale avec la teinture d'iode ou avec une solution très-diluée de nitrate acide de mercure, et il exige, pour la complication syphilitique, le traitement général par le mercure ou l'iodure de potassium.

A l'introduction répétée de bougies de différentes grosseurs, recommandée par Mackintosh, il préfère celle de l'éponge préparée, en faisant observer qu'on ne doit pas perdre de vue que l'atrésie a ordinairement pour siége l'orifice interne.

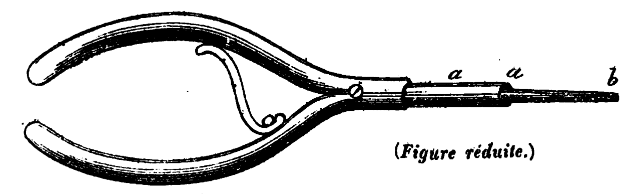
Il dit que cette introduction ou l'exécution de la méthode de Simpson qu'il va décrire, ne fait pas obtenir souvent et d'une manière permanente l'élargissement du rétrécissement, mais qu'elle doit constituer le traitement consécutif à l'incision. Sans indiquer précisément l'inventeur, l'auteur donne ensuite, d'une manière difficile à débrouiller, la description d'un instrument à introduire dans la partie atrésiée. Cet instrument consiste dans un cylindre rond ou un peu aplati, ressemblant à une sonde et est long de 2 1/2 pouces. A son bout intra-utérin, ce cylindre est arrondi; à l'autre bout est soudée une boule, qui est placée dans la voûte vaginale et empêche l'instrument de pénétrer trop profondément dans la matrice. Cette boule est pourvue à sa surface inférieure d'un enfoncement, devant servir à recevoir le bout d'un porteur emmanché ou d'une sonde. A travers cet enfoncement on introduit la sonde destinée à rester en place et on éloigne ensuite le porteur. Ce cylindre intra-utérin est supporté par bien des femmes pendant huit à quatorze jours, mais il n'est permis de marcher qu'aux femmes dont le vagin est rigide. Dans les cas où les méthodes indiquées n'amènent pas ou ne font pas atteindre, d'une manière constante, le but désiré, elles doivent être remplacées par l'incision ou combinées avec cette dernière, que l'on fait précéder, en cas de longueur excessive du col de la matrice, de l'amputation par écrasement d'une portion suffisamment grande de ce col.

Pour faire l'incision, M. Simpson introduit une espèce de *lithotome caché*. A l'état fermé, il cache dans sa partie intra-utérine, longue de 2 1/2 pouces, une lame, dont la sortie latérale est réglée par une serre qui se trouve au manche. Après s'être assuré, au moyen de la sonde utérine ordinaire, de la position de la matrice, on cherche à percer la stricture avec la pointe conique du métrotôme. Quand celle-ci est arrivée au delà de l'orifice interne on fait sortir la lame du couteau en exerçant une légère pression sur les deux bouts du manche. Lors de l'incision on ressent une espèce de craquement. La profondeur à laquelle pénètre l'instrument, dépend, cela va sans dire, de la force de la pression exercée. Lorsque l'incision est faite d'un côté, on l'exécute de la même manière de l'autre côté. S'il y a, en outre, nécessité d'élargir le canal cervical rétréci et de fendre l'orifice externe on tire avec précaution en bas, à travers l'orifice, l'instrument ouvert. Il s'en suit une plaie de forme conique dont la base est située vers l'orifice vaginal. L'hémorrhagie quelquefois considérable, cesse ordinairement du quatrième au cinquième jour. On défend le coït pour longtemps, on rompt les nouvelles adhérences au moyen du doigt, de bougies ou de sondes élastiques et l'on cautérise avec le nitrate d'argent les bords qui tendent à guérir trop vite.

L'auteur relate que M. Haartmann a traité avec succès six cas par ce procédé. M. Spencer Wells a fait confectionner un métrotôme à deux tranchants, ayant pour but de terminer plus vite l'opération.



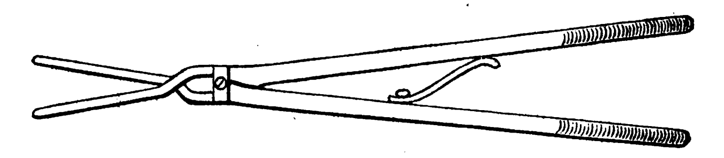
M. Coghlan introduit en même temps, au moyen d'un dilatateur, une canule en ferblanc, destinée à empêcher le retour du rétrécissement dilaté soit par le procédé non sanglant soit par l'incision.



(*Figure réduite.*)

L'instrument, ressemblant à une tenette, s'ouvre à la manière d'un spéculum d'oreille. Après avoir retiré la canule, on dilate, au moyen du bec de l'instrument le canal cervical, puis on pousse la canule en arrière sur la pointe de ce dernier, de manière que le bout *a* soit placé à l'endroit *b*. On essaie alors de pousser dans le canal cervical la canule, serrée dans la position indiquée, et de la maintenir en place par la fermeture de la tenette, qui se détache de la canule au moment où on la retire de cette dernière.

M. Charrière a construit un *inciseur bilatéral pour agrandir le col de l'utérus*. Cet instrument très-convenable est figuré ci-dessous.



La cause de la dysménorrhée est d'autant plus facile à enlever qu'on l'a reconnue de bonne heure, alors qu'il existe moins de complications.

Si l'entrée de la cavité utérine est fermée par des *tumeurs*, celles qui peuvent être extirpées sans danger pour la vie, doivent être enlevées par les procédés les plus simples, les plus courts et les plus ménageants. L'*excision* est aussi dans ce cas préférable à la torsion, plus irritante, et à la ligature qui occasionne souvent une inflammation. Quoique l'*écrasement* abrite assez sûrement contre la perte de sang et qu'il soit plus doux que la torsion et la ligature, il est cependant souvent inexécutable et ne peut jamais être mis en usage sans tiraillement du tissu utérin. On réussit parfois à diminuer, au moyen de l'application immédiate de sangsues ou d'incisions, ce qu'on n'a pas pu enlever et à atteindre une amélioration encore plus grande par la cautérisation. Si tout procédé opératoire est impossible, il ne reste que le recours aux méthodes citées, p. 88 du mémoire.

Quant au traitement des *inflexions de la matrice*, l'auteur se déclare partisan, depuis huit ans, d'une thérapeutique active, en opposition apparente avec les gynécologues qui l'ont reléguée dans le camp de l'orthopédie. Il recommande contre les *spasmes* du col qui, chez les sujets sensibles, sont souvent la cause de la dysménorrhée et de la stérilité : aux femmes faibles, l'abstinence des plaisirs sexuels, prolongée pendant plusieurs semaines et même des mois jusqu'à même pendant une année, puis les toniques, le séjour au grand air joint à l'exercice corporel, successivement augmenté ; tandis qu'il conseille aux femmes vigoureuses et pléthoriques, le repos et le régime réfrigérant, le lever très-matinal, la nourriture végétale, les viandes blanches, etc. Il mentionne, en outre, les avantages obtenus souvent par les bains de siége froids, par l'introduction prudente de la sonde utérine, faite une à deux fois par semaine, et par l'emploi de l'essence de belladone, donnée à la dose de 8 à 10 gouttes, une à deux fois par jour, de la quinine, etc.

Concernant le traitement des *conduits excréteurs occlus*, l'auteur rejette dans l'hematometra les frictions de la matrice dilatée, recommandées déjà par Aristote; elles peuvent favoriser la rupture de la matrice ou d'une trompe et même amener l'inflammation. Il conseille donc d'essayer d'abord d'ouvrir la partie oblitérée, sans l'emploi d'un instrument tranchant, au moyen d'une aiguille à tricoter, d'une sonde utérine ou d'un cathéter de femme ou d'homme, et de faire suivre ce procédé de l'emploi de bains de siége tièdes. Toutefois, si les cloisons offraient trop de résistance, elles devraient être fendues à l'aide de ciseaux émoussés à leurs pointes.

L'*opération sanglante*, qui s'accompagne rarement de douleurs vives, peut être exécutée, dit l'auteur, sans narcotisation préalable. Il déclare téméraire et ne garantissant aucun succès le recours à cette opération dans la stérilité, lorsqu'il y a absence totale et non-seulement rétention de la menstruation. Selon lui, il n'y a indication d'ouvrir la matrice dans l'aménorrhée, que dans le cas où la cavité utérine est suffisamment distendue par le sang. On évite ainsi le danger de faire fausse route ou de percer la cavité entièrement oblitérée. Voici le procédé conseillé par l'auteur pour inciser la matrice distendue par le sang. Après avoir évacué la vessie et le rectum et mis la malade dans la position usitée pour la version, on introduit un trocart long et modérément courbé, dont on a retiré la pointe et on le pousse en avant sur le doigt indicateur enduit d'huile, pendant qu'un aide sépare avec une main et au moyen d'un cathéter d'homme la vessie de la matrice

et déprime cette dernière, en la tenant en place au moyen des parois abdominales, poussées par les doigts entre la vessie et la matrice. On finit par pousser lentement en avant la pointe, puis on retire entièrement cette dernière en fixant la canule.

Si l'écoulement trop rapide du sang amène une syncope, on s'arrête jusqu'au moment de la cessation de cet accident et l'on donne à la malade des stimulants diffusibles, un verre de vin, etc. Comme l'expérience a démontré que les tuyaux en zinc ou les instruments dilatateurs laissés à demeure dans le canal nouvellement pratiqué, sont rarement supportés, à moins qu'on ne les place que pour un temps très-court, et au besoin on les remplace par un cathéter élastique enduit d'huile. Plus tard, il faut encore s'assurer par le sondage de la cavité utérine qu'il n'existe pas d'autres adhérences. Pour ce qui concerne le *cathétérisme des trompes* dans l'hématomètre combinée avec l'hématosalpinx, cette opération ne pourra guère être justifiée et exécutée que dans le cas où le sang accumulé dans les trompes, ne s'écoule pas suffisamment.

La *cure secondaire* la plus convenable consiste, selon l'auteur, dans l'emploi de bains tièdes, rendus graduellement plus frais et additionnés occasionnellement de fer ou remplacés par une eau minérale ferrugineuse naturelle. Quelquefois il faut réveiller les contractions de la matrice par l'administration d'injections astringentes et des bains de siége, à l'aide d'un tube qui, introduit dans le vagin, fait parvenir le liquide au fond de ce dernier. Les conséquences inflammatoires exigent une grande surveillance.

L'auteur joint à ce qui précède la communication de trois histoires de maladie très-instructives, dont deux ont été publiées par M. Kiwisch et une par M. Wattmann.

Dans l'*hydrometra* les frictions manuelles sont plus admissibles. Elles favorisent la rupture de la membrane obturante. Si l'orifice est le siége de cette membrane, on ne devra se servir pour le percer que d'une sonde à pointe émoussée, tandis qu'on peut recourir contre l'occlusion de l'orifice externe à la sonde à dard, ou, si les parties sont très-accessibles, au bistouri ou à un couteau étroit, à deux tranchants. Si l'on veut employer la méthode de Sanctorius pour extraire le liquide au moyen du trocart, il faut faire suivre cette opération d'injections tièdes ou légèrement alcalines; si toutefois les mucosités accumulées étaient trop visqueuses, on doit enlever ces dernières à l'aide de la pompe à succion, recommandée par M. Hennig. La *physometra* demande la sonde et les toniques.

Après cet exposé l'auteur passe au traitement des atrésies :

B.) *Pendant l'accouchement.* — Selon lui, dans la *sténose*, la cloison congénitale doit être fendue tout simplement, au moyen de ciseaux émoussés à leurs pointes, tandis que dans le cancer de la portion vaginale, la partie non encore infectée doit être incisée dans une étendue suffisante. Le cancer cependant, vu l'épaississement du tissu, ne fait guère craindre une rupture, quoiqu'il rétrécisse le passage à l'œuf. Si le col est induré tout autour, il faut y faire des incisions circulaires superficielles (incision étoilée de Kilian).

Dans l'*atrésie des femmes en travail d'enfantement*, il faut d'abord s'assurer, au moyen de l'exploration avec un doigt ou une sonde, s'il n'y a pas *croisement* des lèvres du museau de tanche, dans lequel une lèvre se cache derrière l'autre et donne lieu à l'idée erronée qu'il existe une fermeture du canal (Dugès). Dans le cas où le museau s'oppose à la sortie de l'enfant, il est donc nécessaire d'attendre quelque temps, pendant lequel le segment inférieur de la matrice est plus poussé en bas et rendu accessible à la main de l'opérateur, au grand avantage du diagnostic.

Dans les lignes suivantes l'auteur parle d'abord du procédé pour ouvrir *le museau de tanche sans opération sanglante*, conseillant de se servir à cet effet du doigt, d'une sonde métallique ou en baleine, ou d'une aiguille à tricoter. Il dit que, d'après son expérience, les adhérences superficielles qui se trouvent plus haut dans le canal cervical, cèdent ordinairement aux instruments obtus et qu'il y a eu recours en même temps à la *kolpeuryse*.

Selon l'auteur, on doit ouvrir le museau de tanche par l'*opération sanglante*, si l'occlusion ne cède pas au procédé susindiqué et si elle s'étend à une partie du col qui, dans ce cas, ne s'efface pas. On ouvre, aussitôt le col effacé, la plaie oblitérée du museau de tanche, avec un bistouri ne coupant qu'à sa pointe, après avoir formé, s'il est possible, avec deux doigts de l'autre main, au moyen d'une tenette, un pli transversal, pour ne pas blesser les membranes de l'œuf. L'auteur conseille aux médecins inexercés et craintifs, de suivre le procédé de M. Mattei, qui pousse la pointe d'une sonde cannelée contre l'orifice de la matrice ou contre la partie proéminente de la portion vaginale. Osiander, Coutouly et Flamant ont inventé des hysterotômes particuliers.

Quand il y a atrésie du canal cervical lui-même, l'accoucheur doit s'asseoir ou s'agenouiller devant la femme en travail d'enfantement couchée sur un lit transversal, introduire deux doigts d'une main jusqu'à la portion vaginale et saisir cette dernière entre les deux doigts. Avec l'autre main il introduit entre ces doigts jusqu'à la fente ou la fosse du col de la matrice, un bistouri droit, étroit, enveloppé de sparadrap jusqu'à sa pointe, ou le syringotome de Savigny, instrument long et courbé, utile dans le cas où le col de la matrice est placé en haut et en arrière. Pendant que les deux doigts mentionnés cherchent à pousser en haut la partie de l'enfant située peut-être immédiatement derrière eux, on enfonce la pointe du couteau à la profondeur qui permet de s'apercevoir qu'on a réussi de couper les parois adhérentes. Cela fait, on tourne tout autour dans l'ouverture le couteau et le retire couvert (Joerg).

Si toutefois, une dilatation artificielle était encore nécessaire, on l'effectue au moyen des doigts, suivant les règles de l'art obstétrical.

M. Meissner, dans le but de faire éviter aux opérateurs de se blesser eux-mêmes, conseille d'introduire le couteau simultanément avec les deux doigts, et de recouvrir avec l'un d'eux le tranchant. A l'exploration, ce dernier doit être un peu retiré, afin de ne pas apporter de gêne dans cette opération.

Lorsque les douleurs de l'enfantement, par suite du défaut ou de l'occlusion solide de l'orifice, ont déjà atteint un degré dangereux ou ont épuisé, par leur longue durée, la femme en travail, on peut craindre la rupture de la matrice, rupture qui part alors de la place amincie, située autour de l'orifice, ou tout au moins que la nature sera incapable de terminer l'accouchement. Dans ce cas, aussi bien que dans celui où la vie de l'enfant est menacée, il se présente l'indication de faire la *section utéro-vaginale*, qui, portée à sa plus grande étendue, devient une *section césarienne utéro-vaginale*. On ouvre, par cette section, la portion vaginale, en évitant de blesser l'enfant, tantôt par une incision en forme de croix, tantôt par une incision transversale, qu'on dilate sans retard vers les deux côtés avec le bistouri boutonné, conduit sur le doigt. Cette incision doit varier selon la grandeur et la maturité de l'enfant, et peut être étendue jusqu'à quatre pouces. Cela fait, on termine l'accouchement le plus promptement possible avec tous les ménagements nécessaires.

L'auteur pense, que l'incision, pratiquée d'avant en arrière, doit être regardée comme préférable à l'incision transversale, par la raison qu'elle fait éviter les gros vaisseaux sillonnant les deux côtés de la matrice. Toutefois, il ne la croit pas exempte de danger pour les organes voisins, à savoir la vessie et l'intestin rectum, qu'on ne peut pas toujours entièrement vider et qui ne sont pas faciles à abriter.

Dans l'énumération des opérations qui peuvent être exécutées à la partie vaginale de la matrice, accessible par le vagin, l'auteur cite encore les méthodes opératoires extraordinaires, préférables ou seulement possibles dans les cas de défaut ou d'adhérences mutuelles des parois du vagin et de l'existence d'un cloaque.

Il mentionne que M. Scanzoni recommande la ponction *de la matrice par le rectum*, si le vagin manque entièrement et que la matrice est en même temps distendue par du sang. Dans la rétroversion irréductible et la rétroflexion de la matrice gravide, la plupart des opérateurs, par exemple, M. Crédé, à Leipzig, donnent la préférence à la ponction par le fond du vagin. L'auteur croit que la *ponction par le périnée* ne saurait être justifiée que dans le cas d'absence de vagin où on trouverait la matrice fluctuante, située immédiatement derrière le périnée distendu. Il communique le procédé de Dieffenbach qui conseille d'introduire un doigt dans le rectum et d'enfoncer l'instrument entre la paroi antérieure de cet intestin et la vessie tirée en avant au moyen d'une sonde placée dans le canal de l'urèthre; il dit que M. Fratreau a suivi ce dernier procédé dans l'hematometra. Selon Dieffenbach, on évite ainsi la fistule rectale, qui reste ordinairement après l'exécution de la méthode de Perkins.

Quant à l'*opération césarienne*, l'auteur est d'avis qu'elle ne doit être pratiquée sur la femme vivante que lorsqu'il existe une angustie extrême du bassin en même temps que la vie et la viabilité de l'enfant sont incontestables. Vu le danger qu'entraînent toutes les opérations césariennes, il les déclare inadmissibles dans les cas où il n'y a qu'étroitesse du vagin et du museau de tanche.

L'auteur ne cite que pour mémoire les opérations proposées par MM. Hunczowsky et Nessi, dont le premier conseille d'évacuer le sang épanché au moyen d'un trocart introduit par la partie postérieure de la vessie, tandis que le dernier veut lui donner issue par une incision pratiquée sur la ligne blanche. Il trouve, à juste titre, ces opérations trop dangereuses pour pou-

voir aspirer à l'assentiment des médecins.

L'auteur joint à son mémoire le résumé statistique très-détaillé de toutes les opérations relatives à son sujet, qui ont été faites et publiées par 198 médecins et sages-femmes.

En terminant, Messieurs, j'espère, d'accord avec les autres membres de la Commission, que mon rapport, qui contient dans bien des pages la traduction presque textuelle du mémoire, suffira pour vous mettre à même d'arrêter votre opinion sur la valeur du travail de l'auteur. Quoiqu'il résulte de son examen attentif, qu'il laisse à désirer tant sous le rapport de la rédaction et surtout du style qui, au lieu d'être toujours simple et clair, est parfois embarrassant et confus, que sous celui de l'arrangement des chapitres, de la pagination, etc., la Commission est néanmoins d'avis que ce travail peut être regardé comme une utile compilation de tout ce qui a été publié jusqu'ici sur les atrésies de la matrice. Aussi l'auteur, quelque restreintes que paraissent être ses expériences personnelles, relativement à un sujet qui ne se présente que rarement à l'accoucheur même le plus occupé, se distingue-t-il par un esprit judicieux et un talent critique remarquable.

Partant de ces vues, la Commission a donc l'honneur de proposer à la Société :

1° De décerner à l'auteur une médaille d'encouragement.

2° De le nommer membre correspondant de la Société, s'il ne possède pas encore ce titre.

M. le président ayant déclaré la discussion ouverte, plusieurs membres demandent qu'on passe seulement au vote sur les conclusions du rapport et que la discussion sur le traitement des atrésies de l'utérus, soit réservée pour une séance ultérieure. L'assemblée s'étant ralliée à cette proposition, M. le président met aux voix les conclusions du rapport; elles sont adoptées à l'unanimité. Il procède ensuite à l'ouverture du billet cacheté, annexé au mémoire de concours, et constate que l'auteur de ce travail est M. le docteur Hennig, professeur à l'université de Leipzig. En conséquence, M. le professeur Hennig est proclamé membre correspondant de la Société.

M. le président accorde ensuite la parole à M. Bougard pour donner lecture du rapport suivant :

M. Bougard. Messieurs, l'ouvrage dont je vais avoir l'honneur de vous rendre compte, vous a été présenté par M. le docteur Dentz, chirurgien-dentiste de L. L. M. M. le roi des Pays-Bas et la reine de Suède et de Norwège, à Amsterdam, et porte pour titre : *Traité pathologique et thérapeutique des principales affections de la cavité buccale.*

La plupart des ouvrages de chirurgie ne traitent pas, d'une manière spéciale, des maladies les plus graves de la cavité buccale et l'on n'a pas accordé à ces maladies toute l'attention ni toute l'importance qu'elles méritent. L'auteur, que nous analysons, a voulu essayer de combler au moins une partie de cette lacune. Pratiquant depuis plus de vingt-huit ans à Amsterdam, et ayant fait de la chirurgie dentaire sa spécialité professionnelle, il a tout ce qu'il faut pour traiter ce sujet avec succès. Il s'occupe successivement et dans autant de chapitres séparés, des diverses maladies les plus communes et les plus graves de la cavité buccale.

I. Inflammation. — Périostoïdite dentaire. L'auteur établit une distinction entre la maladie ordinairement connue sous la dénomination de *périostite dentaire* et celle qu'il désigne sous le nom de *périostoïdite dentaire.* Il prétend que la membrane périostoïde ou en d'autres termes la membrane qui enveloppe la racine des dents, n'a nullement les caractères du périoste, comme on l'a cru pendant longtemps; elle s'en distingue par l'absence complète de fibres élastiques et de fibres en général. Elle participe, dit l'auteur, de l'os et du périoste. Nous lui laissons nécessairement la responsabilité de ces assertions.

M. Dentz décrit avec soin les symptômes de cette affection ; il les divise en trois stades : 1. Inflammation de la membrane périostoïde dentaire; 2. Propagation de l'inflammation à toute la membrane dentaire, au périoste alvéolaire et à la gencive; 3. Suppuration, abcès. Elle peut produire l'exostose, la nécrose, l'atrophie de l'alvéole, la perte de la dent, etc. L'auteur passe ensuite à l'étude des causes, puis il expose le traitement qu'il a adopté. Il emploie les émissions sanguines, il conseille d'appliquer les sangsues à l'extérieur, à la cavité glénoïdale. Il ne veut pas qu'on les applique sur la gencive même; sous ce rapport nous ne sommes point de son avis, la raison et l'expérience nous disent que ce moyen est plus efficace, appliqué sur la gencive même, qu'employé extérieurement. L'auteur préfère les scarifications de la gencive. Quant à la crainte de voir pénétrer les sangsues dans la gorge, elle est puérile. L'auteur conseille de recourir au nitrate de potasse en

potion ; à l'aconitine en pilules. Comme traitement local, il recommande la décoction de guimauve, l'acide sulfurique et le miel. Dans le traitement, il a soin de tenir compte de la cause de la maladie : si elle était sous l'influence d'une affection syphilitique, il aurait recours aux préparations d'iode. Dans la périostoïdite dentaire rhumatismale, il recommande beaucoup la vératrine tant en pommade qu'en pilules. S'il s'agissait d'intoxications mercurielles, phosphoriques, saturnines, arsénicales, il prescrirait un traitement approprié. S'il y a inflammation de la pulpe, il recommande l'iode et le phosphore, l'iode en teinture, le phosphore en solution huileuse, dont on humecte un petit tampon d'ouate que l'on introduit dans la carie.

Il n'est pas partisan de l'extraction immédiate de la dent douloureuse.

Dans un second chapitre, M. Dentz traite de la stomatite et de la gengivite ; il décrit tout particulièrement la gengivite expulsive, il entre à ce sujet dans des détails très-circonstanciés et très-intéressants, ils méritent réellement l'attention des praticiens. On a préconisé contre cette affection le chlorure de fer, les préparations tanniques, les iodures de soude et de potasse, l'usage externe ou topique de l'iode, en solution aqueuse à des degrés divers, pour arriver successivement à des solutions très-concentrées.

L'auteur dit avoir obtenu de bons effets des poudres de Plummer, formulées comme suit : Soufre doré d'antimoine et mercure doux, ââ 30 centigr.; extrait alcoolique de jusquiame, 20 centigr. ; sucre blanc, 5 décigr. pour 12 poud., 3 à 4 par jour. Si cette médication ne suffit pas, il cautérise avec le nitrate d'argent à diverses reprises. Il emploie aussi le perchlorure de fer.

Pour la gengivite ulcéreuse, l'auteur conseille de recourir immédiatement à l'azotate d'argent. Il résume le travail de notre savant collègue M. Henriette sur l'emploi du chlorure de chaux solide. Il résume également le mémoire de M. le docteur Blache, à l'hôpital des enfants de Paris, et il a obtenu, comme ces laborieux confrères, de très-bons résultats de l'emploi de la solution de chlorate de potasse, dans la stomatite ulcéro-membraneuse. Dans les cas légers, il a recours au borax, mêlé au miel rosat, dans la proportion de 1/4, 1/8, 1/12. La tormentille, le ratanhia, le cachou, le kina sont aussi employés avec avantage. La décoction de quinquina est aussi très-utile quand il y a indication de relever les forces du sujet. Il donne ensuite un extrait du travail de M. Putegnat, de Lunéville, sur la gengivite des tailleurs de cristal de Baccarat, inséré dans le *Journal* de la Société.

La gengivite saturnine réclame la vulcanisation.

La gengivite scorbutique réclame un traitement général, approprié et assez connu.

Dans un troisième chapitre, l'auteur s'occupe des aphthes et du muguet. Il donne de ces maladies, comme des précédentes, une description réellement remarquable, puisant aux meilleures sources, analysant les travaux qui ont le plus de valeur et ajoutant, à ces emprunts, les résultats de sa propre expérience. Il nous semble que ces descriptions ne laissent rien à désirer aussi bien sous le rapport du fond que sous celui de la forme.

Dans le quatrième chapitre, l'auteur traite du fégar ou stomacace (*diphtheritis buccalis*), qui se rapproche beaucoup de la stomatite membraneuse. Il règne ordinairement d'une manière épidémique. Certains auteurs ont confondu le fégar avec le noma. M. Dentz établit, entre ces maladies, une distinction très-précise et il les décrit avec beaucoup de talent. Il donne surtout de longs développements sur le noma. Le traitement de ces affections gangréneuses consiste, outre un régime tonique, dans l'emploi du chlorate de potasse, tant à l'intérieur qu'en topique, auquel on associe la créosote et l'acide chlorhydrique. Il recommande aussi comme topique cet acide dilué, appliqué sur les parties malades. C'est surtout à une époque rapprochée du début de l'affection, que ces agents ont des chances de réussir. A l'intérieur, il administre la décoction de quinquina avec addition d'acide sulfurique. — M. Haybach a obtenu de très-remarquables succès de la créosote en application topique. On a conseillé aussi, la cautérisation avec le sublimé corrosif, le beurre d'antimoine, les acides chlorhydrique et nitrique concentrés, le fer rougi à blanc.

M. Dentz parle ensuite d'une affection particulière : pendant une épizootie de piétin et de surlangue, qui a surtout régné dans les provinces de la Hollande méridionale, d'Utrecht et de Gueldre, il a observé, chez l'homme, des symptômes analogues à la surlangue des bestiaux, laquelle consiste, outre les symptômes généraux, dans le développement de boutons blancs sur la face inférieure de la langue et sur les joues, avec gonflement et salivation. En général, la maladie se termine d'elle-même en quelques jours.

M. le docteur Beck, de St.-Maurice (Valais), a observé la surlangue et le piétin, se manifestant sur la population de cette contrée, pendant une épizootie de ces affections.

L'auteur décrit ensuite la glossite. Il ne dit rien de bien neuf sur ce point. Il rend compte, avec beaucoup de sagacité, des opinions des principaux auteurs qui en ont fait l'objet de leurs recherches. Le moyen qu'il conseille, par-dessus tout, c'est de pratiquer de profondes incisions à la face inférieure de la langue; employé convenablement dès le début, ce moyen est souverain, dit-il. Comme dernière ressource, on a recours à la trachéotomie, quand la suffocation devient imminente.

Inflammation de la membrane muqueuse de l'antre d'Highmore. Collection purulente, perforation du sinus comme indication principale. — Rien de neuf.

Ostéite et périostite. — L'auteur entre dans des considérations très-intéressantes sur l'ostéite et ses différentes causes, sur les abcès, la carie, les fistules, la nécrose et les opérations que ces états peuvent nécessiter. Il rapporte des observations très-curieuses empruntées aux principaux chirurgiens de Paris, de Londres, de Berlin, etc.

L'auteur s'occupe aussi de la syphilis de la bouche, il se réfère pour le traitement aux préceptes établis par M. Ricord. Enfin M. Dentz termine son œuvre en traitant du mercurialisme de la bouche.

Toutes les affections que nous venons de passer en revue sont étudiées avec les plus grands soins; l'auteur consulte les travaux des praticiens renommés de tous les pays, rapporte, examine, discute, apprécie leurs opinions avec une sagacité remarquable et y ajoute les fruits de sa propre expérience. Nous pouvons dire qu'aucun travail qui a trait à son sujet ne lui est inconnu. Il fait constamment preuve d'une érudition vaste, sobre et de bon aloi, ses citations sont toujours très-heureuses.

Son ouvrage n'est pas constitué par de simples descriptions des principales affections de la cavité buccale; ce sont autant de monographies du plus grand mérite et qui renferment des enseignements précieux aussi bien pour les médecins praticiens que pour les personnes qui se livrent exclusivement à la pratique de la spécialité qui nous occupe.

Nous croyons devoir ajouter que la forme est à la hauteur du fond; le style est clair, précis, élégant; la lecture de ce livre est aussi facile qu'attrayante et instructive. C'est, selon nous, un des ouvrages les plus remarquables qui aient été publiés sur les maladies de la bouche.

Nous vous proposons, Messieurs, d'adresser des remercîments à M. Dentz, de lui conférer le titre de membre correspondant de la Société et de déposer très-honorablement son livre dans notre bibliothèque.

Après une courte discussion à laquelle ont pris part MM. Tirifahy, Martin, Dieudonné et Bougard, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité. En conséquence, M. le président proclame M. le docteur Dentz, membre correspondant de la Société.

M. LE PRÉSIDENT. La parole est à M. Janssens pour donner lecture de son rapport sur les travaux présentés par M. le docteur Piazza, professeur de chimie organique à la Faculté de médecine de Bologne,

M. JANSSENS. Messieurs, vous m'avez chargé de vous présenter un rapport sur différents travaux en italien, qui vous ont été adressés l'an dernier par M. le docteur Piazza, professeur de chimie organique à la Faculté de médecine de Bologne. Je viens aujourd'hui m'acquitter de la tâche qui m'a été confiée.

La première de ces brochures est intitulée : *De l'influence du suc gastrique et de l'acide hydrochlorique sur la fermentation amygdalique.*

Le point de départ de ce travail de M. Piazza, est l'expérience bien connue de Cl. Bernard sur les conditions de la fermentation amygdalique : on sait, en effet, que ce physiologiste s'est convaincu que si on introduit, par une fistule artificielle, dans l'estomac d'un chien à jeûn, une certaine quantité d'émulsine, et au bout d'une demi-heure environ, une dose égale d'amygdaline, l'animal ne présente ensuite aucun des symptômes de l'empoisonnement par l'acide hydrocyanique; ce résultat négatif prouve que la fermentation amygdalique ne s'est pas effectuée. Au contraire, si l'on repète la même expérience sur un autre chien, après l'incision préalable des deux nerfs vagues, l'animal est empoisonné, parce que la fermentation amygdalique a pu s'accomplir.

M. Piazza a voulu s'assurer si la théorie émise par le célèbre physiologiste français pour expliquer ce fait remarquable, est conforme à la vérité, ou s'il ne convient pas plutôt de rechercher une autre interprétation.

M. Cl. Bernard avait conclu que dans le premier cas, le suc gastrique avait altéré ou pour mieux dire, digéré l'émulsine de

manière à rendre cette substance inapte à dédoubler, comme à l'ordinaire, l'amygdaline en acide prussique, essence d'amandes amères et glucose ; tandis que dans le second cas, l'incision des nerfs pneumo-gastriques arrête la sécrétion gastrique ; l'émulsine peut dès lors séjourner dans l'estomac, y provoquer la fermentation amygdalique et par suite produire l'empoisonnement, à cause du dégagement de l'acide hydrocyanique.

Dans le but de contrôler les explications fournies par M. Bernard, le professeur de Bologne s'est livré à douze expériences qui l'ont conduit à émettre ces deux conclusions principales, à savoir, qu'en général la fermentation amygdalique exige, pour s'accomplir d'une manière parfaite, que le mélange d'amygdaline et d'émulsine soit dissous dans un liquide neutre ou même légèrement alcalin ; que les acides organiques, à moins d'être concentrés, la retardent au contraire d'une manière plus ou moins appréciable, tandis que la solution d'acide chlorhydrique et peut-être même de tous les acides minéraux énergiques l'empêchent complétement.

L'auteur est d'avis que ces résultats sont la conséquence d'une des lois qui gouvernent les fermentations : c'est-à-dire, qu'une fermentation spéciale exige pour se manifester, non-seulement la présence d'un ferment particulier, mais encore une condition chimique bien déterminée du milieu où elle doit s'accomplir : ainsi par exemple, la fermentation alcaline exige un milieu neutre ou légèrement acide ; la fermentation butyrique ou lactique, un milieu neutre ou légèrement alcalin ; la fermentation gastrique ou pepsinique, un milieu acide ; la fermentation salivaire, un milieu alcalin, etc.

Une autre conclusion, qui découle encore des expériences de l'auteur, est relative à la nature encore controversée du suc gastrique. M. Piazza s'est assuré qu'une solution, même diluée, d'acide chlorhydrique empêche complétement la fermentation amygdalique : il en résulte que si cet acide constituait réellement la base du suc gastrique, ce dernier devrait également s'opposer, d'une manière permanente à cette fermentation, d'autant plus que la quantité d'acide chlorhydrique que l'on croyait exister à l'état libre dans le suc gastrique (Prout, Schmidt et Beaumont) est, en moyenne, supérieure à celle qui a servi aux expériences de l'auteur. Or, nous avons vu que le suc gastrique naturel se borne à retarder, *pendant quelque temps*, le processus de fermentation et qu'elle ne l'arrête, d'une manière *permanente*, que si on y ajoute quelques traces d'acide chlorhydrique. On peut donc, d'après cela, exclure la présence de ce dernier acide libre dans le suc gastrique.

Ce résultat est une confirmation nouvelle des arguments sur lesquels certains auteurs se sont basés pour nier la présence de l'acide chlorhydrique dans la sécrétion de l'estomac. Nous citerons entre autres preuves à l'appui de cette conclusion, l'impuissance du suc gastrique à saccharifier la fécule, ainsi que l'intéressante expérience de Bernard et Barreswil, qui ont traité le suc gastrique par l'acide oxalique et se sont assurés que ce réactif organique précipite, sous forme d'oxalate, les traces de chaux qui se trouvent naturellement contenues dans le suc gastrique à l'état de chlorure ou de phosphate acide : or, ce dépôt ne devrait pas avoir lieu, si le suc gastrique renfermait de l'acide chlorhydrique libre, qui, comme on le sait, a la propriété de dissoudre l'oxalate de chaux.

Nous n'abandonnerons pas ce sujet sans rappeler les belles recherches expérimentales faites pour constater la nature du principe acidifiant du suc gastrique, par un des physiologistes les plus distingués dont s'honore l'Italie, M. le professeur Ph. Lussana, de Parme. Il résulte de ces recherches (dont nous avons publié une analyse dans la *Presse médicale belge* du 4 mai 1862), que le principe acide n'est ni *unique*, ni *spécial*, mais *variable*, selon les différents matériaux salins offerts par le plasma du sang à l'appareil sécréteur de l'estomac ; c'est-à-dire que le système glandulaire de cet organe se bornerait à décomposer quelques matériaux salins du sang et à utiliser ainsi le principe acidifiant, *quel qu'il soit* (si on en excepte l'acide sulfurique), que la circulation met à sa portée, tout en laissant la base alcaline à la disposition de l'acide carbonique libre qui circule avec le sang. —

Le second opuscule de M. Piazza a pour but de nous faire connaître une falsification commerciale de la pepsine, qu'il a eu plusieurs fois occasion de constater et dont il est utile que les pharmaciens soient prévenus, tant à cause du rôle thérapeutique important que du prix élevé de cette substance. La pepsine qu'il a eu à analyser provenait de maisons de commerce étrangères qui en garantissaient la pureté. Or, les échantillons de ce produit étaient incapables de cailler le lait ; de plus ils offraient une saveur douceâtre et un aspect amorphe ; ces caractères, joints aux résultats, des analyses chimiques que l'auteur

décrit en détail dans son mémoire, et surtout à la réaction caractéristique déterminée par la teinture d'iode, mirent hors de doute que la pepsine était, dans le cas actuel, falsifiée au moyen de la dextrine, c'est-à dire avec une substance d'un prix cent fois moins élevé.

M. Piazza termine son travail en faisant remarquer que l'on trouve souvent dans le commerce des échantillons de pepsine vendue comme *pure*, et au moyen desquels on obtient, il est vrai, la coagulation du lait sous l'influence d'une douce chaleur : avant d'accepter ce produit comme étant de bonne qualité, le pharmacien fera bien d'en faire l'essai au moyen du papier de tournesol, et dans le cas où ce réactif accuserait une acidité très-notable, il conviendrait de neutraliser la solution de pepsine avec une solution diluée de carbonate de soude versée goutte à goutte, et d'essayer ensuite de nouveau la coagulation du lait à 50° : si cette tentative échoue, il faudra rejeter comme impure la pepsine analysée.—

Dans une troisième brochure, le professeur de Bologne, après avoir exposé le résultat de ses recherches sur l'albumine étudiée au point de vue de la chimie médicale, donne la description de son nouvel hémostatique (chlorure de fer et de sodium), dont j'ai eu l'honneur de vous entretenir il y a un an. Cet hémostatique, qui a fait naguère l'objet d'une discussion approfondie au sein de notre Société, est aujourd'hui généralement connu et apprécié, grâce surtout à la publicité étendue que lui a procuré notre journal.

Je crois donc inutile de revenir sur ce sujet, et je me bornerai à vous faire connaître le nouveau moyen préconisé par M. Piazza, dans l'*Ebdomadario clinico*, pour s'assurer de la neutralité du perchlorure de fer. La nécessité d'avoir sous la main un réactif facile et sûr pour s'assurer de la pureté de ce produit, qui ne peut être employé comme hémostatique, qu'à la condition de ne renfermer aucun excès d'acide, doit faire accueillir favorablement le procédé de l'auteur, qui mérite la préférence sur celui employé habituellement :

Pour s'assurer si le perchlorure est neutre ou acide, dit M. Piazza, il suffit de verser, dans un petit tube à réactif, une certaine quantité de la solution ferrique, assez concentrée (environ 20° à 25° B.), chauffer légèrement ce liquide (+ 40° à 50°), dans le but de faciliter le dégagement de l'acide chlorhydrique, pour le cas où celui-ci se trouverait en excès; puis, d'approcher du liquide à essayer, un tube de verre ou un objet de même forme, imbibé d'ammoniaque. Dans ce cas, on verra se former le petit nuage ordinaire de sel ammoniac produit par la combinaison du gaz chlorhydrique libre avec l'alcali. Il est superflu d'ajouter que si le perchlorure de fer est neutre, la formation des vapeurs de sel ammoniac ne s'effectuera pas, pourvu que l'on expérimente dans les conditions précisées ci-dessus. —

Dans sa cinquième brochure, qui a été publiée primitivement par la *Gazzetta medica federativa toscana*, le savant chimiste italien étudie le phénomène de la conversion des nitrates en ammoniaque, par l'influence des corps réducteurs. Ses recherches, faites en commun avec M. Tassinari, l'ont conduit à émettre les conclusions suivantes qui résument la brochure dont il est ici question :

« Toutes les fois que certains corps ré-
» ducteurs, tels que la limaille de zinc, de
» fer, d'étain, de plomb, le protoxyde de
» fer et le sulfure de calcium, exercent,
» simultanément avec des alcalis libres,
» leur action sur des nitrates ou des ni-
» trites, il s'opère un dégagement d'am-
» moniaque : De plus, comme le produit
» de l'action de ces différents corps sur les
» sels précités, c'est-à-dire l'ammoniaque,
» est facile à reconnaître, même en fort
» petite quantité, cette réaction peut être
» utilisée dans la recherche analytique des
» corps réducteurs. » —

Le dernier travail de M. Piazza, dont nous avons à vous entretenir, est aussi le plus important au point de vue didactique. Il est intitulé : *Formules atomiques et types chimiques*, ou notions élémentaires servant de prémisses au cours de chimie organique, donné à la Faculté de Bologne, en 1862-1863 (Bologne, 1862, in-8° de 107 pages). Ce travail remarquable a été accueilli, avec une faveur marquée, par la presse scientifique en Italie, et a été l'objet de commentaires élogieux de la part de plusieurs savants de la Péninsule. Pour cette raison, nous croyons que notre rôle de rapporteur doit se borner à en donner une analyse succincte qui permette d'en apprécier la portée. Dans la crainte de ne pouvoir exposer d'une manière convenable et complète les idées philosophiques nouvelles qui servent de base à cet ouvrage et avec lesquelles nous n'avons guère eu, jusqu'ici, le temps de nous familiariser, nous sommes heureux de pouvoir vous communiquer l'extrait bibliographique suivant, qui a paru dans l'*Ebdomadario clinico* et qui est dû à la plume de M. Casali, agrégé, en qualité de suppléant, à la chaire occupée par M. Piazza.—

Les innovations radicales que la chimie a subies pendant ces dernières années, ont fait sentir à tous ceux qui désirent approfondir cette science, le besoin d'un ouvrage qui en présente l'état actuel, développe et relie entre elles les idées fondamentales qui la constituent et apprenne à appliquer celles-ci à l'interprétation exacte de la série infinie des faits que la chimie fait passer sous nos yeux.

C'est ce *desideratum* de la littérature scientifique que M. Piazza, professeur de chimie organique à l'Université de Bologne, a eu en vue de satisfaire, en recueillant, surtout dans la presse périodique, les idées qui ont actuellement cours ; en soumettant celles-ci à une étude approfondie; en étudiant les rapports qui les unissent et en appliquant les principes qui en découlent aux faits de la chimie minérale et de la chimie organique.

Un tel projet mérite réellement d'être approuvé; en effet, il suffit de jeter un coup d'œil sur les mémoires insérés dans les journaux ou sur les traités de chimie récents, pour se convaincre que ceux-ci sont écrits dans un langage tout à fait différent de celui qui avait été adopté jusqu'à ce jour, et cependant il n'existe aucun traité spécial destiné à nous faire comprendre la valeur de ce nouvel idiome et à nous en démontrer la supériorité sur celui qu'il est venu remplacer ; on est donc fondé à dire que le chimiste et le médecin qui ont puisé leur science à l'ancienne école, éprouvent souvent de la confusion et de l'incertitude lorsqu'ils doivent interpréter le langage de la chimie actuelle.

Dans le travail sur lequel nous appelons aujourd'hui votre attention, M. Piazza s'est proposé de faciliter l'étude de la chimie aux commençants.

Son livre est divisé en cinq parties :

La première traite des poids équivalents anciens, comparés aux poids atomiques modernes et démontre l'erreur de ceux qui ont cru que les premiers représentent les poids atomiques relatifs ; les seconds offrent seuls, dit l'auteur, une certitude réelle, car ils sont basés sur les données de l'expérience ; ses recherches l'ont conduit à ce résultat important, que l'eau doit être représentée par la formule H^2O et non par HO, et que le poids moléculaire de cette substance correspond à 18 et non à 9. Il étaye cette vérité par la loi des poids moléculaires, déduits de la densité des vapeurs, loi dont il développe longuement la portée scientifique ; il démontre aussi que les densités gazeuses ne font connaître que les poids moléculaires et non les poids atomiques, comme l'avaient cru, jusqu'à ce jour, un grand nombre de chimistes qui se basaient sur cette supposition erronée, que le volume est toujours égal à l'atome.

Après avoir épuisé cet argument, l'auteur en tire parti avec beaucoup d'opportunité pour rectifier l'idée fausse que l'on s'était faite jadis sur la constitution chimique des hydrates ; il s'attache à prouver que la molécule d'eau ne s'y trouve pas entière, c'est-à-dire que l'on ne peut les considérer, dans le sens dualistique, comme étant produits par la combinaison d'une base ou d'un acide anhydre avec l'eau.

Dans la seconde partie de son mémoire, M. Piazza s'occupe spécialement de la méthode qui sert à établir le poids atomique des corps ; à l'appui des résultats de cette méthode, il fait surtout intervenir les applications de la loi formulée par Dulong et Petit, sur le calorique spécifique des atomes. L'auteur rappelle aussi, en passant, les travaux importants par lesquels un savant chimiste italien, M. Canizzaro, a établi la structure moléculaire d'un grand nombre de corps simples et composés. Comme conséquence naturelle de l'argument qui précède, il en aborde ensuite un autre, non moins important, à savoir la capacité de saturation des atomes, qui sert à nous rendre un compte parfait de la structure atomique des diverses combinaisons.

Dans la troisième partie, l'auteur applique les idées émises dans les chapitres précédents de son livre à l'étude du vrai mécanisme de la réaction ; il démontre que celle-ci s'accomplit entre atome et atome et non entre molécule et molécule, et, par suite, qu'il faut préférer les formules atomiques aux formules moléculaires, dans ce sens, que les symboles respectifs doivent être rapportés à des atomes et non pas à des molécules. Pour faire mieux ressortir le caractère scientifique de la notation symbolique, il présente un grand nombre d'exemples destinés à rendre l'emploi du nouveau langage plus familier à ceux qui entreprennent l'étude de la chimie. Il démontre ensuite que ces idées servent à nous expliquer quelques réactions singulières, que l'on ne pourrait comprendre d'une autre façon, par exemple, celle de l'acide hydrochlorique sur l'hydrure de cuivre; il en rend l'interprétation plus aisée en invoquant l'état électro-chimique des atomes d'un même élément, état qui varie dans les différentes combinaisons où ce corps se trouve engagé. Il cite encore, à ce propos, l'ingénieuse hypothèse du professeur Piria, sur le rôle électro-chimique variable des atomes qui composent les mo-

lécules des corps simples, et il se fonde sur cette idée pour expliquer diverses réactions qui, sans cette interprétation, resteraient inexplicables.

Ces préliminaires posés, l'auteur en déduit que le mécanisme de la réaction chimique entre les corps à molécule composée de plusieurs atomes, peut en général être rapporté à la double décomposition ; il considère, en effet, ces molécules comme étant des combinaisons homogènes particulières (atome avec atome) dont la réaction réciproque forme, par double décomposition, des molécules hétérogènes. Il reproduit à ce sujet, en les taxant d'exagération, les vues de Gerhardt qui a voulu prendre, pour type de toutes les réactions chimiques, la double décomposition, et fait connaître la manière dont ce chimiste envisageait la structure moléculaire des métaux et celle de tous les protoxydes qu'il comparait tous au protoxyde d'hydrogène, pris pour type.

L'auteur aborde ensuite, dans la quatrième partie de son livre, l'application des idées qu'il a développées à l'étude de la transformation chimique de la matière, spécialement au point de vue de la chimie organique : il s'attache à démontrer tout d'abord que les formules atomiques des corps organiques méritent d'être préférées aux formules moléculaires, surtout pour cette raison que l'on ne connaît pas le véritable poids moléculaire du carbone, c'est-à-dire d'un élément qui fait partie intégrale de toutes les substances organiques.

Il expose ensuite de quelle manière on doit disposer les formules atomiques, pour que celles-ci représentent, d'une façon conforme à la vérité, la transformation chimique de la matière; c'est-à-dire, qu'il s'occupe de la valeur réelle qu'il faut attacher aux formules rationnelles, et démontrer que la réaction chimique doit être la base fondamentale de leur construction : il signale ensuite l'idée heureuse qu'a eue Gerhardt, de limiter à quatre types fondamentaux toutes les formules rationnelles, et fait remarquer, en même temps, que cette méthode sert admirablement à simplifier la classification chimique tant des corps minéraux que des composés organiques.

Pour mieux développer l'idée de Gerhardt, M. Piazza fait intervenir, dans sa démonstration, l'argument sur la doctrine chimique des radicaux de Liebig, qu'il compare à la théorie chimique des radicaux de Gerhardt, en prouvant l'artifice de la première et le sens relatif et naturel de la seconde.

La cinquième et dernière partie du mémoire a pour objet l'application des types fondamentaux, à la création des formules rationnelles des corps. Il donne préalablement, comme il était de toute nécessité, une idée de la capacité de saturation moléculaire des corps, dans le sens admis aujourd'hui, et aborde ensuite l'application directe des types de Gerhardt, en citant, pour les comparer, divers exemples de corps minéraux et de corps organiques, dans le but de prouver que ce vaste plan de classification s'adopte aussi bien aux premiers qu'aux seconds.

Il termine en démontrant que la doctrine qui fait dériver les groupes polyatomiques de la condensation des quatre types fondamentaux, est en parfaite harmonie avec la logique comme avec les faits.

Pour finir ce résumé succinct du livre de M. Piazza, nous ferons remarquer, dans l'intérêt de la science chimique, que la quatrième et la cinquième partie de ce travail aboutissent à démontrer comme résultat final, l'unité de la chimie, en mettant hors de doute que le mécanisme de la réaction chimique est toujours le même, aussi bien pour les corps organiques que pour les corps minéraux, et que, par suite, les lois qui gouvernent ces réactions, dans l'un et dans l'autre cas, sont uniformes et identiques.

Telle est, Messieurs, l'analyse des publications dont M. le professeur Piazza vous a fait hommage l'an dernier. Je regrette que la mission dont vous m'avez chargé n'ait pu être confiée à un collègue plus savant et plus compétent que moi en fait de chimie; vous eussiez entendu une appréciation scientifique plus digne tout à la fois de vous et du savant qui vous a soumis ses travaux. Quoi qu'il en soit, j'espère avoir atteint le but plus modeste que je me suis proposé, et avoir réussi à vour convaincre du zèle et du succès avec lesquels M. Piazza travaille aux progrès de la science qu'il a pour mission d'enseigner. Son nom vous était déjà avantageusement connu par le service important qu'il a rendu à la chirurgie pratique en la dotant d'un hémostatique sûr, énergique et en même temps inoffensif. Je crois donc être l'interprète fidèle de vos désirs en vous proposant : 1° De lui voter des remercîments pour ses utiles et intéressantes communications; 2° de l'associer à nos travaux en qualité de membre correspondant de notre Société.

Personne ne demandant la parole, les conclusions du rapport de M. Janssens sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

En conséquence, M. le docteur Piazza est proclamé membre correspondant de la Société.

La séance est levée à huit heures et un quart.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 26 mars 1864.

Président : M. Vleminckx.

Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures et un quart.

Sont présents : MM. Bellefroid, Boulvin, Broeckx, Burggraeve, Crocq, Delwart, Depaire, de Roubaix, Fallot, Gaudy, Graux, Lebeau, Lequime, F.-G. Leroy, Marinus, Mascart, Michaux, Soupart, Sovet, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Coetsem, Van Roosbroeck, Verhaeghe et Vleminckx, membres titulaires; MM. Everard et Pasquier, membres honoraires.

MM. Bulckens, Gille, Kuborn, Pigeolet, Van Biervliet, fils, Van Kempen et Warlomont, correspondants, assistent à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Communications du gouvernement. — Dans la séance du 24 décembre de l'année dernière, il a été communiqué à l'Académie un rapport concernant une épidémie d'angine couenneuse observée dans la commune de Bihain, et adressé à M. le gouverneur de la province de Luxembourg par M. le docteur Henroz, président de la Commission médicale provinciale. Ce rapport que M. Henroz soumettait à l'appréciation de ses collègues de l'Académie, étant une pièce officielle, la Compagnie a chargé le bureau d'en référer à M. le Ministre de l'intérieur. Dans la lettre qui a été écrite à ce sujet, le bureau a jugé à propos d'entretenir en même temps ce haut fonctionnaire de la question relative à la Commission des épidémies et des épizooties, dont l'Académie a, il y a quelques années, décidé la formation.

Par une dépêche, en date du 29 du mois de février dernier, M. le Ministre, approuvant la marche suivie dans cette affaire, autorise l'Académie à déférer à la demande de M. Henroz et à publier, si elle le juge utile, le travail de cet honorable praticien.

M. le Ministre promet ensuite de veiller à ce que les mesures proposées par l'Académie dans le but de rendre profitables à la science les documents administratifs concernant les épidémies soient exactement observées par son département.

Pour rendre plus facile en même temps que plus complet l'examen que la Commission des épidémies et des épizooties sera appelée à faire de ces documents, M. le Ministre soumet à l'appréciation de la Compagnie la question de savoir s'il n'y aurait pas lieu d'adopter un cadre uniforme, tant pour la rédaction des rapports que pour la formation des tableaux statistiques relatifs aux épidémies. Dans l'affirmative, M. le Ministre pense qu'il conviendrait que l'Académie rédigeât elle-même le programme des points essentiels qui devraient être traités dans les rapports dont il s'agit : programme dont l'adoption serait ensuite prescrite par le gouvernement aux Commissions médicales et aux administrations communales.

A la suite de cette communication, la Compagnie décide, sur la proposition du bureau, que le renouvellement de la Commission des épidémies et des épizooties aura lieu dans la prochaine séance, et que cette Commission sera appelée à formuler le cadre dont il est question dans la dépêche ministérielle.

Le rapport de M. Henroz est renvoyé à une Commission composée de MM. Graux et Lequime.

Communications du bureau. — Le secrétaire annonce la nouvelle perte que la Compagnie a faite d'un de ses membres honoraires étrangers, M. le docteur J.-L. Casper, professeur de médecine légale à l'Université de Berlin, décédé dans cette ville, le 24 février. M. Casper avait été nommé membre honoraire de la Compagnie, en 1859.

MM. Crocq, Fallot et Thiernesse proposent à l'Académie de s'associer, en qualité de correspondant, M. L.-H.-Fr. Melsens, professeur de chimie et de physique à l'École de médecine vétérinaire de l'État, et fournissent en même temps l'exposé de ses titres scientifiques. — Cette demande est renvoyée à la Commission à nommer ultérieurement, aux termes de l'article 20 du règlement, pour arrêter la liste des candidats à proposer à l'Académie.

Correspondance et communications. — M. le docteur Dambre, de Courtrai, communique à l'Académie un travail manuscrit, intitulé : *Uraniscoplastie, précédée d'une opération de bec-de-lièvre.* — Commissaires : MM. de Roubaix et Verhaeghe.

M. le docteur Wildberger, de Bamberg, soumet à l'appréciation de la Compagnie

trois opuscules relatifs à une méthode qui lui est propre de traiter les luxations spontanées et invétérées de l'articulation coxo-fémorale. — Renvoi à l'examen de M. Burggraeve.

M. le docteur Helye, médecin-major à l'hôpital militaire de Mascara (Algérie), fait hommage de quatre exemplaires d'un travail qu'il vient de publier sous le titre de : *Endémie de l'Algérie et des pays chauds, énumération de ses principales formes, son siége et sa nature.* — Renvoi à l'examen de M. Hairion.

M. le docteur Janssens, de Bruxelles, offre à l'Académie l'*Annuaire de la mortalité,* indiquant les causes naturelles, accidentelles et morbides des décès constatés dans la ville de Bruxelles, et le tableau du mouvement de la population qui s'y est opéré pendant l'année 1863.

L'Académie vote des remercîments pour l'envoi de ces travaux ainsi que pour l'hommage qui lui a été fait par diverses personnes de plusieurs autres publications dont les titres seront mentionnés dans le bulletin de la séance.

Lectures. — 1° M. de Roubaix donne lecture d'une lettre de M. le docteur Janssens, de Bruxelles, par laquelle ce médecin complète la communication qu'il a faite à l'Académie dans la précédente séance en transmettant la relation sommaire d'un cas d'anévrisme de l'artère poplitée, guéri tout récemment par M. Rizzoli, au moyen du nouveau procédé de compression intermittente imaginé par ce dernier.

Cette lettre est accompagnée d'un dessin reproduisant la forme et les dimensions exactes du compresseur-cachet, inventé par le chirurgien de Bologne. — L'Académie décide que cette lettre sera insérée dans le bulletin.

M. Soupart obtient ensuite la parole pour présenter quelques considérations au sujet des observations de M. le professeur Rizzoli, communiquées à la Compagnie par M. Janssens.

2° M. Burggraeve donne lecture d'un travail qu'il a rédigé sur l'emploi du perchlorure de fer et du chlorure de sodium à l'intérieur, dans le traitement des anévrismes. — Cette communication sera également imprimée dans le bulletin des travaux de la séance.

3° Dans le but d'éclairer la discussion de son mémoire sur les polypes naso-pharyngiens, M. Michaux communique un nouveau cas qui s'est présenté dans sa clinique depuis qu'il a lu son travail à l'Académie.

M. Michaux, après avoir essayé chez son malade trois résections partielles, a dû enlever le maxillaire supérieur pour arriver aux racines du mal. Il montre le polype et prie ses collègues d'examiner la personne présente à la séance, qui a subi cette opération il y a dix mois.

Il met ensuite sous les yeux de la Compagnie deux pièces pathologiques appelées kystes multiloculaires. L'une de ces pièces a été soumise à l'examen de M. Van Kempen. Cet honorable correspondant, qui assiste à la séance, en donne la description.

Discussions. — (M. Thiernesse remplace M. Vleminckx au fauteuil.)

1. Suite de la discussion du mémoire sur les polypes naso-pharyngiens, par M. Michaux, et du rapport — rédigé par M. Verhaeghe, au nom de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. le docteur Van Biervliet, de Bruges, sur les résections ostéoplastiques du maxillaire supérieur.

Après avoir entendu M. Van Biervliet, fils, M. de Roubaix demande que la discussion soit ajournée à la prochaine séance, attendu qu'à une simple audition, il n'a pu, dit-il, apprécier suffisamment l'importance des nouveaux faits rapportés par M. Michaux. — Cette proposition est adoptée.

2. Suite de la discussion :

a. De la note sur les inhalations de poussière de charbon appliquées au traitement de la phthisie pulmonaire, par M. Crocq;

b. De la note sur les effets du poussier et sur la valeur des crachats noirs chez les houilleurs, par M. Boëns;

c. Du rapport de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. Kuborn, ayant pour titre : Du rôle pathogénique des poussières charbonneuses sur les organes respiratoires des ouvriers mineurs. — M. Crocq, rapporteur.

MM. Crocq, Kuborn et Thiry prennent successivement la parole; puis la Compagnie décide que cette discussion sera continuée dans la séance prochaine.

Comité secret. — M. le président informe l'assemblée que la présentation des candidats pour la place devenue vacante dans la première section, ne pourra être faite qu'à une prochaine séance.

Il est donné lecture du rapport de la Commission nommée en vertu de l'art. 16 des statuts, et, conformément à ses conclusions, l'Académie vote unanimement des remercîments au bureau d'administration pour sa gestion pendant l'année 1863.

— La séance est levée à deux heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 29 mars 1864.

ACTION THÉRAPEUTIQUE DE L'IPÉCACUANHA. —M. PÉCHOLIER donne lecture d'un travail sur l'action thérapeutique de l'ipécacuanha à haute dose. Le travail dont M. Pécholier soumet un résumé à l'Académie est le complément nécessaire de ses recherches sur l'action physiologique de l'ipécacuanha. Ses expériences cliniques ont porté principalement sur des malades atteints de pneumonie, de bronchite aiguë avec fièvre, de bronchite capillaire et d'engouement pulmonaire subordonné à la fièvre typhoïde.

Voici les principales propositions qui résument les résultats de ces expériences :

L'ipécacuanha à haute dose est le grand remède des pneumonies catarrhales, et, en général, de toutes les pneumonies où les forces, sans être complétement en défaut, ne sont pas cependant en grand excès.

Dans la bronchite aiguë avec fièvre, l'ipécacuanha hâte la cessation de la fièvre et de la toux, et avance l'époque de la convalescence.

La bronchite capillaire est moins heureusement modifiée par lui que la pneumonie. Cependant, si les avantages de ce médicament sont ici moins grands, ils sont réels. Ordinairement il diminue la fièvre, facilite l'expectoration et réduit l'intensité des symptômes stéthoscopiques.

M. Pécholier administre le remède non en poudre, mais en infusion (de 4 à 6 grammes, dans 120 grammes d'eau). Il ajoute d'ordinaire, comme adjuvant et édulcorant, le sirop de digitale, et comme correctif, pour empêcher et diminuer les vomissements, le laudanum de Sydenham.

La moindre dose employée a été de 4 grammes par jour pour un adulte ; la dose ordinaire est de 6 grammes. M. Pécholier s'est élevé parfois jusqu'à 8 et même 10 grammes dans les 24 heures.

ÉLECTION. — L'ordre du jour appelle l'élection d'un membre titulaire dans la section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale.

La liste de candidature proposée par la section et adoptée par l'Académie, porte :

En 1re ligne, M. Pidoux ; en 2e, M. Gubler ; en 3e, M. Davaine ; en 4e, M. Hardy ; en 5e, M. Durand-Fardel, et en 6e, M. Béhier.

Le nombre des membres votants est de 79 ; majorité, 40. Au premier tour de serutin,

MM. Pidoux obtient . . . . 44 voix.
Béhier. . . . . 14 —
Gubler. . . . . 12 —
Hardy. . . . . . . 5 —
Davaine . . . . . . 3 voix.
Durand-Fardel . . . . 1 —

M. Pidoux ayant réuni la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie, sauf la sanction de l'Empereur.

QUESTION DE PRIORITÉ. — M. BLACHE lit une note sur une réclamation de priorité adressée à l'Académie par M. le docteur Mitchell, au sujet d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur Castex concernant les *propriétés désinfectantes et thérapeutiques du permanganate de potasse.*

Il résulte des explications que donne M. Blache, que la réclamation de priorité du docteur Mitchell en faveur de M. Condy n'est réellement pas fondée, et qu'elle a été inspirée par une susceptibilité trop ombrageuse et un amour-propre national trop impatient. « Il faut qu'on sache bien, une fois pour toutes, dit M. Blache en terminant, que l'Académie de médecine n'est aux ordres de personne, qu'elle ne se fait la trompette d'aucune renommée, et qu'on ne dispose point d'elle comme de la quatrième page d'un journal. »

VACCINATIONS. — M. DEPAUL, au nom de la commission permanente de vaccine, donne lecture du rapport général annuel des vaccinations et revaccinations pratiquées en France pendant l'exercice de l'année 1862, rapport dont les conclusions, consistant en propositions de médailles et récompenses, ont été lues dans la séance publique du mois de décembre dernier.

M. le rapporteur se borne à présenter un résumé des faits qui font l'objet de la discussion actuelle sur l'origine de la vaccine, et à exposer les principaux résultats qui ressortent des rapports partiels.

REMÈDES SECRETS. — M. ROGER, au nom de la commission des remèdes secrets et nouveaux, donne lecture de plusieurs rapports dont les conclusions négatives sont adoptées sans discussion et souvent au milieu de l'hilarité.

Séance du 5 avril.

ANÉVRISME. — M. le docteur LEGOUEST, médecin principal et professeur de clinique chirurgicale à l'École militaire du Val-de-Grâce, donne lecture d'un travail intitulé : *Sur un anévrisme traumatique de l'artère ophthalmique gauche ; insuccès de la compression indirecte ; ligature du tronc carotidien et de la carotide externe ; guérison.*

M. Legouest fait suivre la relation de ce fait de la discussion des divers procédés employés en pareil cas.

NOUVELLES RECHERCHES EXPÉRIMENTALES SUR L'ABSORPTION CUTANÉE, par M. le doc-

teur Willemin, inspecteur adjoint des eaux de Vichy. — L'auteur résume son travail par les conclusions suivantes :

L'absorption de l'eau dans les bains simples, ou diversement minéralisés, est mise hors de doute par les pesées exactes faites avant et après le bain.

Ces pesées ont montré qu'à la sortie d'un bain tiède de 30 à 45 minutes de durée, le poids du corps reste le plus souvent stationnaire; dans le tiers environ des cas, il subit une faible diminution qui est généralement très-inférieure au poids que le sujet perd dans un même temps à l'air libre. L'augmentation absolue de poids à la suite d'un bain est plus rare et faible aussi.

L'analyse chimique démontre que, dans un bain tiède, l'exhalation cutanée continue à se faire.

L'absorption de l'eau s'exerce dans des limites très-restreintes ; elle ne semble influencée ni par la composition, ni par la densité du liquide employé. Elle varie surtout avec les conditions physiologiques.

L'absorption des sels dissous dans le bain, tels que l'iodure de potassium, est démontrée par l'analyse chimique des urines rendues à la suite de bains où l'on a introduit 100 grammes de ce sel. Avec une moindre proportion d'iodure (30 grammes par bain), on ne retrouve point d'iode dans l'urine.

A la suite de bains simples, d'acide qu'elle était, l'urine devient généralement alcaline.

Après un bain alcalin, elle conserve le plus souvent sa réaction acide.

A la suite de bains simples ou minéralisés, la densité de ce liquide est presque constamment diminuée.

Origine de la vaccine. (*Suite et fin de la discussion.*)— M. Devergie passe en revue tous les caractères à l'aide desquels on peut différencier la variole et les maladies qui, transmises des animaux, la font naître chez l'homme, et il montre :

1° Que les prodrômes ne sont pas les mêmes ;

2° Que les lieux d'élection pour l'apparition de la variole ou des autres maladies ne sont pas semblables ;

3° Que l'état graphique (la description des accidents locaux) est tout différent : dans la variole, on a affaire à une pustule type ; dans les autres éruptions cutanées des animaux, et surtout du cheval, il y a bien un état quelque peu analogue à la pustule, mais enfin ça n'est pas une pustule franche. L'éruption de la bouche du cheval, celle de toutes qui ressemble le plus à la pustule, rappelle bien plutôt la pustule vaccinale de l'homme que la pustule variolique proprement dite.

4° Enfin, la gravité de la maladie du cheval n'est pas comparable à la gravité de la variole de l'homme.

En somme, continue M. Devergie, je ne crois pas, pour ma part, que la maladie du cheval soit la variole de l'homme.—Qu'est-ce donc? — C'est la vaccine!

Cette différence me semble importante ; car dans l'hypothèse que je propose (je ne résous rien, n'étant pas assez compétent pour cela), on n'est plus obligé d'admettre ces transformations de maladies en d'autres, transformations si difficiles à concevoir, et auxquelles mon esprit répugne absolument.

M. Bousquet, dans un discours parfaitement écrit, met les identistes au défi de donner la démonstration de leur théorie. Il conclut finalement :

1° Que la vache, regardée jusqu'ici comme l'unique source de la vaccine, partage cet avantage avec le cheval;

2° Que la maladie du cheval où s'élabore le virus-vaccin, n'est ni le *javart*, ni les *eaux aux jambes*, mais une éruption générale, pustuleuse et fébrile;

3° Et, par une conséquence nécessaire, qu'au lieu d'une source, il en est deux où l'art peut aller puiser pour renouveler le vaccin :

Trois vérités désormais acquises, et qui composent comme le produit net de cette longue, mais utile discussion.

M. Briquet abonde dans le sens de M. Devergie. Il veut simplement montrer en quoi diffèrent les deux affections que l'on veut confondre. Une foule de maladies que l'on a distinguées dans les cadres nosologiques, et que l'on distingue tous les jours pratiquement, ont plus de points d'analogie entre elles, que n'en ont la variole de l'homme et l'affection éruptive du cheval.

Le point important, anatomique, qu'il convient de rappeler, c'est ce que l'on a appelé le *disque variolique*. C'est très-connu.

Une chose qui l'est moins, c'est que tout ce qui est variole, que ce soit la variole discrète ou confluente, la varioloïde, la variole modifiée, offre pour caractère un *disque*. Mais ce que l'on a appelé la varicelle, ne présente pas de disque. Or, je ne sais pas si l'on a cherché le disque dans la pustule du cheval, c'est peu probable, mais il est à peu près certain qu'on n'y trouvera pas de disque. En existe-t-il dans la vaccine? Malheureusement, je ne l'ai pas cherché. Peut-être d'autres l'ont-il fait? Mais

j'ose affirmer d'avance qu'on ne trouvera rien d'analogue.

Je me crois donc en droit de conclure, qu'au point de vue anatomique vraiment fondamental, la vaccine et la variole ne sont pas la même maladie, et que, par conséquent, toute la discussion est à recommencer.

Aucun orateur n'étant plus inscrit, M. le président déclare close la discussion.

Séance du 12 avril.

L'OÏDIUM SE COMMUNIQUE-T-IL A L'HOMME? — M. MÉLIER présente à l'Académie quelques extraits d'une lettre de M. Collin, inspecteur de l'établissement thermal de Saint-Honoré, sur l'inoculation présumée de l'oïdium à l'homme.

Voici les faits dont cette lettre contient l'exposé :

Premier fait. — Un malade atteint de fièvre survenant le soir, avec langue sèche et peau brûlante, déclare s'être fait, en taillant sa vigne, une petite blessure dont il souffre beaucoup. La plaie paraît insignifiante et correspond à la partie moyenne de la face antérieure du tibia; il existe cependant une légère auréole inflammatoire. Trois jours après, toute la jambe est énormément gonflée et couverte de larges phlyctènes pareilles à celles de la brûlure, mais noirâtres et remplies de sérosité. M. Collin pratique un large débridement. Voici, à dater de ce moment, la succession des symptômes; légère stupeur, éruption générale pareille à celle de la scarlatine; *muguet;* phlegmon diffus occupant la jambe et la cuisse. Aujourd'hui, toutes les parties situées au-dessous des phlyctènes sont mortifiées, la gangrène est limitée, mais le malade est en grand danger.

Deuxième fait. — Le curé de la même localité, atteint de fièvre rémittente comme le précédent, porte à la main gauche une petite plaie qu'il s'est faite la veille au niveau de l'articulation du métacarpe avec la phalange du petit doigt. Le lendemain, phlyctènes noirâtres surtout occupant toutes les parties postérieures de la main, au-dessous de laquelle les tissus sont mortifiés. On apprend alors que cette plaie a été faite en *taillant un cep de vigne.* Dans la pensée que l'oïdium pourrait être pour quelque chose dans cet empoissonnement, M. Collin a visité la vigne et l'a trouvée couverte de ce cryptogame, et depuis ce jour tous les accidents par lesquels est passé le premier malade se renouvellent chez le curé : fièvre, stupeur, exanthème, *muguet,* phlegmon diffus occupant chez ce sujet le bras et l'avant-bras; les tissus se mortifient rapidement, la gangrène n'est point encore limitée.

Troisième fait. — Six semaines environ avant, M. D..., pharmacien, s'est fait au médius droit une légère écorchure en taillant une vigne couverte d'oïdium : le doigt tout entier s'est couvert de petites vésicules laissant suinter de la sérosité blanchâtre et au-dessous desquelles les tissus étaient mortifiés. Chaque vésicule est représentée aujourd'hui par un tissu cicatriciel. L'inflammation s'est étendue sur tout l'avant-bras et le bras, mais heureusement sans phlegmon.

M. Collin a cherché à inoculer ce virus à un lapin; il attend le résultat.

Des faits nombreux, ajoute M. Mélier, ont démontré la transmission de maladies des animaux à l'homme. Voilà des faits nouveaux qui tendraient à démontrer que les maladies des végétaux peuvent aussi lui être transmises. Il est une circonstance à remarquer dans ces faits, c'est l'existence du *muguet,* qu'il est intéressant de rapprocher des observations de quelques micrographes modernes qui ont constaté l'existence d'un oïdium dans le muguet et d'un cryptogame dans la teigne. Il y aurait là une singulière et belle confirmation de leurs vues. On remarquera d'ailleurs la circonspection de l'auteur de la lettre, qui s'est borné à présenter cette explication comme probable, sans rien affirmer encore à cet égard.

MOUVEMENTS PHYSIOLOGIQUES DU COEUR. — M. BEAU donne lecture d'un travail sur les théories des mouvements physiologiques du cœur, à l'occasion du rapport fait par M. Gavarret, dans la séance du 21 avril 1863, sur les expériences de MM. Chauveau et Marey, ayant pour but de démontrer la réalité de la théorie ancienne des mouvements du cœur.

Nécrologie. — M. PIETRO PERETTI, professeur émérite de pharmacie à l'Université de Rome, membre honoraire de l'Académie de médecine de Turin, est mort à Rome, le 27 mars, à l'âge de 83 ans.

Rectification. — Dans notre cahier d'avril, page 387, nous avons reproduit, d'après le *Journal de pharmacie d'Anvers,* un article sur la préparation du ferro-citrate de quinine. Cet article étant incomplet, nous prions nos lecteurs de le considérer comme non avenu.

JOURNAL

DE MÉDECINE.

(JUIN 1864.)

I. MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉPIDÉMIE DE DYSSENTERIE QUI A RÉGNÉ EN 1863, DANS LA PROVINCE DE LUXEMBOURG, NOTAMMENT A LAVACHERIE ET DANS QUELQUES VILLAGES ENVIRONNANTS; *par le* Dr H. JOURNEZ, *médecin au régiment des grenadiers et membre correspondant de la Société.* (*Suite et fin.* — *Voir notre cahier de mai*, p. 432.)

SYMPTOMATOLOGIE.

« Ici, la maladie est si grossièrement évidente et se décèle par des caractères tellement tranchés que toute erreur est impossible. »
TROUSSEAU (1).

La dyssenterie s'est montrée dans cette épidémie sous trois formes principales : bénigne, grave et chronique, présentant sous ces trois états différentes variétés depuis longtemps signalées et décrites par des praticiens éminents.

Bien que nous ayons traité un nombre relativement restreint de dyssenteries bénignes, nous pensons, et en cela nous nous rallions à l'opinion publique, que, comme dans toutes les épidémies, un très-grand nombre de personnes ont été atteintes à un faible degré, mais qu'elles n'ont pas aimé l'avouer, ni recourir directement à nos conseils ou à nos soins, soit par crainte d'effrayer leurs parents, soit aussi et surtout pour ne point perdre le fruit de leur travail qui assurait seul le pain quotidien de leur famille. Aussi, abstraction faite des cas produits par l'infection, ces considérations, si moralement louables et pourtant si dangereuses, n'ont, sans doute, pas été étrangères à la durée et à la gravité de l'épidémie.

La *dyssenterie grave*, c'est-à-dire cette maladie dont l'ensemble est, à si juste raison, toujours alarmant, s'est présentée à l'observation dès le début de l'épidémie, mais moins fréquemment que vers la mi-septembre. C'est également vers cette époque que, se compliquant souvent d'adynamie, elle offrit un fâcheux assemblage de symptômes généraux et locaux intenses, parfois insidieux, souvent très-graves et presque toujours fort inquiétants. C'est surtout chez les vieillards, les femmes et les sujets minés par la misère, les fatigues, les privations et les excès que s'est montrée la dyssenterie grave adynamique ou typhoïde.

(1) *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, par MM. Trousseau et Pidoux, 5e édition. Paris, 1847, t. I, p. 730.

La *dyssenterie chronique* résultant le plus souvent de la témérité, de l'incurie des malades ou de l'intempérance des convalescents n'a, pour ainsi dire, pas cessé un seul instant de régner pendant toute la durée de l'épidémie.

On conçoit facilement dans quel état de faiblesse et d'épuisement venaient réclamer nos conseils ceux chez lesquels la continuité du travail, le manque de soins convenables, l'inobservance dans le régime et quelquefois aussi les coupables tentatives de l'empirisme avaient entretenu ou aggravé la maladie.

De nombreux aveux de ce genre nous ont été faits, mais il était trop tard pour moraliser.

D'autre part, on sait combien il est souvent difficile de faire reconnaître, même aux citadins, la prudence qu'exige la convalescence des affections intestinales. Cette difficulté devient bien plus grande encore chez les pauvres campagnards dont l'intelligence semble se refuser à comprendre l'utilité, la nécessité de la différence de l'alimentation et du régime dans certaines maladies.

Aussi, plusieurs fois, nous avons vu avec peine des dyssenteries chroniques, entretenues par des écarts de régime ou une mauvaise alimentation, mener à des complications graves et même fatales.

Quant à la *dyssenterie infectieuse,* nul doute qu'elle n'ait été l'affection d'un grand nombre de dyssentériques. En dehors de la gravité qu'elle a souvent présentée, elle n'offrait de particulier que ceci : que l'infection semblait n'être parfois qu'un phénomène secondaire, l'épidémie paraissant principalement subordonnée à une influence générale.

Quelle qu'ait été d'ailleurs la différence observée dans le développement, l'intensité, la marche, la durée et la terminaison de la maladie, tous les symptômes caractéristiques de la dyssenterie épidémique se sont presque toujours succédés dans leur ordre d'évolution le plus ordinaire. Ainsi, pour ne citer que les principaux :

Point ou rarement quelques prodrômes. Au début, douleur lombaire intense, puis douleurs abdominales assez vives. Une seule exception à ce symptôme s'est présentée chez une jeune fille. La nommée Charlotte B... nous a assuré n'avoir jamais ressenti aucune douleur lombaire ou abdominale pendant tout le cours de sa maladie qui dura de quinze à vingt jours.

Selles toujours nombreuses, parfois même incalculables, répandant une horrible fétidité, composées de mucus sanguinolent, de sérosité rougeâtre, ou même de sang pur, quelquefois floconneuses ou contenant des pseudo-membranes, d'autres fois puriformes; des épreintes plus ou moins pénibles; du ténesme; de la douleur et une chaleur vive à l'anus; la chute du rectum, surtout chez les enfants; la rétention des urines; dans quelques cas, des nausées, des vomissements bilieux, voire même le hoquet; parfois aussi des lipothymies plus ou moins fréquentes, du délire, des convulsions, ou tous les symptômes essentiels de l'état morbide pathologique de l'un des éléments constituants du foie. D'autre part, et presque généralement, la fièvre; la céphalalgie; l'insomnie

continue; les rêves; la peau sèche; une soif ardente, inextinguible; de l'inappétence; la respiration plus ou moins modifiée; enfin, le facies toujours altéré; un abattement général extrême et un amaigrissement rapide et souvent très-prononcé.

Entre tous ces phénomènes, la fièvre et la rétention d'urines méritent seules une mention spéciale.

La fièvre, à peu d'exceptions près, a toujours été intense, considérable, surtout dans la forme grave.

La peau, toujours sèche, a quelquefois présenté une chaleur ardente, excessive. Par contre, chez quelques sujets d'une constitution délicate, et notamment chez plusieurs enfants, nous avons constaté un froid glacial de tout le corps que nous parvenions à grand'peine à vaincre. Dans quelques cas, la langue elle-même offrait une sensation de froid assez persistante, qui aurait pu faire croire à une complication de choléra, si les principaux symptômes de cette affection n'avaient fait complétement défaut.

Enfin, il est encore un fait que je ne puis omettre de signaler : c'est une transpiration générale continue qui s'est montrée notamment chez deux malades d'assez forte constitution presqu'au début de leur affection et qui a persisté pendant cinq à six jours, malgré des déjections sanguinolentes, fréquentes et copieuses. Cet état assez semblable à la suette ou à ces transpirations profuses des affections chroniques me suscita des craintes fondées par l'épuisement qu'il amenait et par l'obligation où se trouvaient les dyssentériques de se lever fréquemment et de se découvrir pour satisfaire aux exigences de la maladie. Heureusement, cet épiphénomène diminuant en raison de la rétrocession de la fièvre, il n'en résulta pour eux d'autre fâcheuse conséquence qu'un amaigrissement plus prononcé dont la durée de la maladie seule aurait eu peine à rendre compte.

Le pouls rarement fort, plus rarement encore développé, était toujours, surtout dans la forme grave adynamique, d'une petitesse et d'une concentration extraordinaires. Il n'a pas donné, dans la majorité des cas, moins de 90 à 100 pulsations, ni au-dessus de 140. Ce dernier chiffre a été observé une seule fois dans un cas qui s'est terminé par la mort.

Rétention d'urines. — Si la participation des divers appareils d'organes au trouble fonctionnel et pathologique qu'imprime la maladie dans un organe spécial est une preuve de l'intensité et de la gravité de celle-ci, cette épidémie de dyssenterie a été bien remarquable.

Chez un très-grand nombre de dyssentériques, les organes génito-urinaires ont notamment participé aux souffrances et au trouble fonctionnel de l'intestin.

Le ténesme vésical était parfois tel qu'il arrachait aux patients des cris terribles, surtout chez les femmes.

Ce fut principalement chez les ivrognes et chez les sujets faibles ou affaiblis que s'observa la rétention d'urines.

Marche. — La marche, parfois irrégulière, insidieuse de la maladie, durant cette épidémie, a souvent fixé notre attention.

Pendant cinq ou six jours, l'affection ne présentait que les phénomènes ordinaires dont on venait facilement à bout à l'aide des moyens les plus simples. Déjà les malades se croyaient presque convalescents, quand, sans cause bien appréciable, des symptômes adynamiques surgissaient et développaient un état des plus graves. Souvent, la coïncidence d'une température ou plus froide ou plus humide semblait, de prime abord, justifier cette aggravation redoutable. Mais une autre considération m'a paru plus puissante, c'était l'impossibilité d'isoler des malades qui, atteints à des degrés différents, se trouvaient forcément réunis, entassés dans l'unique pièce habitable du logis. Existe-t-il une cause plus efficace que l'encombrement pour produire l'état typho-adynamique?

Rechutes. — Les rechutes n'ont pas été rares. L'indocilité des malades ou leur empressement inconsidéré à reprendre leurs occupations ordinaires les a souvent précipités dans un état beaucoup plus grave.

Durée. — Considérée individuellement, la durée de la maladie a généralement été longue. En moyenne, seize à vingt jours suffisaient à la forme bénigne.

La dyssenterie grave a très-souvent été prolongée dans son cours par une complication plus ou moins sérieuse ou plus ou moins tenace.

Quant à la dyssenterie chronique, nous avons constaté des cas datant de six semaines à deux mois.

Terminaisons. — Le retour à la santé succédant à une dyssenterie même bénigne, a toujours été accompagné d'un état de faiblesse souvent très-prononcée.

Après une dyssenterie grave et surtout adynamique, la physionomie des convalescents restait profondément altérée. La voix rendait longtemps un timbre moins éclatant et quelque peu chevrotant. En un mot, l'appauvrissement de la constitution était souvent porté à un degré extrême. Aussi l'anémie, la chloro-anémie, le marasme, se présentaient alors à l'observation; et, malgré le régime fortifiant que leur prodiguait la charité privée, les malades avaient peine à recouvrer leurs forces premières.

L'asthénie générale s'est quelquefois montrée chez les vieillards épuisés par défaut d'alimentation, soit encore par des sécrétions trop longtemps multipliées, comme dans la dyssenterie chronique.

Or, on sait que dans cet état, toutes les fonctions perdent successivement leur énergie. L'intelligence s'affaiblit ; l'appétit disparaît. Les sphincters se relâchent, de là des selles et des urines involontaires ; la respiration se ralentit de plus en plus, le cœur cesse de battre et la vie s'éteint comme la flamme qui manque d'aliments s'évanouit. Deux terminaisons de ce genre se sont présentées :

La première chez une vieille fille infirme qui refusa, pendant les six derniers jours de son existence, toute espèce de nourriture, sous prétexte de préférer la mort à la prolongation d'une vie qui n'avait été qu'un enchaînement de peines et de souffrances.

La seconde chez un vieillard atteint d'une dyssenterie chronique. Chez

celui-ci, les organes digestifs ne pouvaient supporter aucun aliment autre que le bouillon.

Enfin, en comprenant ces deux morts, nous avons eu à Lavacherie, comme nous l'avons dit déjà, six décès, savoir :

Une enfant de	2 ans	à la suite	d'une dyssenterie grave et de convulsions.
Un vieillard de	82 —	—	d'une dyssenterie chronique et d'asthénie générale.
Une infirme de	70 —	—	d'une dyssenterie chronique et d'asthénie générale.
Une jeune fille de	17 —	—	d'une dyssenterie grave ataxo-adynamique.
Une femme de	52 —	—	d'une dyssenterie chronique avec anasarque et ascite.
Une femme de	35 —	—	d'une dyssenterie grave, infectieuse, maligne, compliquée de muguet.

Complications. — Certains accidents prédominants et diverses complications sont venus souvent accroître la gravité de la maladie, prolonger sa durée ou mener à la mort ceux que des soins assidus avaient soustraits, jusqu'alors, aux dangers inséparables d'une telle affection.

Adynamie. — L'adynamie a presque toujours été primitive dans les cas résultant de l'infecto-contagion. Elle montrait alors plus d'intensité que celle qui était consécutive soit à la dyssenterie grave, soit à la dyssenterie chronique.

Toujours, alors, on voyait survenir de la stupeur, de la prostration, du délire ou de la tendance à l'assoupissement, la sécheresse et la rougeur sombre de la langue, l'encroûtement des lèvres, la fuliginosité des dents, la diminution sensible de la voix, le ventre tendu, météorisé, puis enfin de vastes escarrhes sur diverses régions du corps, notamment au sacrum et sur les trochanters.

La prédominance de cet état typhique, chez un grand nombre de malades, a donné longtemps à l'épidémie cette physionomie spéciale qu'on retrouve dans toutes les épidémies semblables qui dépeuplent les camps, les vaisseaux, les villes assiégées, les prisons, et que MM. Fournier et Vaidy jugent plus meurtrières que le typhus, la fièvre jaune et la peste.

Hydropisie. — Une complication non moins remarquable par sa généralisation chez presque tous nos malades, c'est l'œdème ou l'infiltration des extrémités inférieures.

Résultant, comme me l'a prouvé le succès du traitement, de l'appauvrissement soit primitif, soit consécutif de l'élément sanguin, ce phénomène s'est montré chez la plupart des dyssentériques, sans distinction d'âge ni de sexe, quoique plus prononcé et plus tenace chez les sujets naturellement faibles, malingres ou chétifs.

C'était aux pieds, autour des malléoles, que l'œdème apparaissait principalement. Il s'étendait parfois aux jambes, mais ne dépassait pas les genoux, à moins d'un état pathologique concomitant.

Nous l'avons aussi constaté uniquement développé aux parties génitales chez une femme, chez deux jeunes filles et chez un petit garçon de 8 à 9 ans.

Dans certains cas, mais relativement très-rares, sous l'influence d'une congestion plus ou moins prononcée du foie ou d'une maladie de Bright (comme

nous l'avons observé chez deux ivrognes), l'infiltration ne tardait pas à prendre l'extension de l'anasarque la plus complète.

Une seule fois, une ascite énorme est survenue chez une femme épuisée, d'ailleurs, par une dyssenterie chronique des plus intenses et nous a enlevé une de nos malades que, deux fois en six semaines, nous avions sauvée, dans le cours de l'affection principale, des dangers imminents auxquels elle s'était exposée par son intempérance.

Muguet. — Deux malades atteintes d'une dyssenterie grave infectieuse, la femme B. D... et sa fille, âgée de 8 ans, ont présenté, au bout de quelques jours, un véritable muguet.

Dans les deux cas, j'ai eu l'occasion de constater l'érythème qu'un observateur aussi distingué que profond, Valleix, a décrit le premier. Seulement, cet érythème siégeait principalement à la face dorsale des mains et à la partie antérieure des avant-bras. Plus tard, chez la mère, il s'étendit aux bras et à toute la région cervicale antérieure.

Quant à l'exsudation sur la muqueuse buccale, elle se borna, chez l'enfant, à de petites concrétions blanchâtres nombreuses qui sont restées disséminées sur la langue et sur la lèvre inférieure. Mais chez la mère, les petites concrétions se multiplièrent de plus en plus. Au bout de quelques jours, ce furent de véritables ulcérations blanchâtres presque rondes, à bords taillés à pic, parfaitement limitées et séparées les unes des autres par la rougeur intense de la muqueuse.

Plus tard, des ulcérations nouvelles s'étendirent au larynx et enfin bientôt survinrent tous les phénomènes consécutifs à cette complication redoutable, et la malade succomba.

Vers intestinaux. — La plupart des dyssentériques ont rejeté des lombrics (ascarides lombricoïdes, vers lombrics), en plus ou moins grand nombre, quelquefois par les vomissements, le plus souvent dans les déjections.

A Lavacherie, non-seulement tous les enfants, mais aussi presque tous les adultes, les hommes, les femmes et les vieillards en ont rendu.

Nul doute que l'influence des habitations froides et humides, la mauvaise alimentation, notamment l'usage presque exclusif des farines, n'aient favorisé beaucoup la formation de ces animaux. Mais cet épiphénomène, malgré sa fréquence, ne peut être considéré comme cause déterminante de l'affection dyssentérique, comme les patients étaient souvent portés à le penser.

D'autre part, quoique la complication vermineuse se rencontrait d'une manière presque générale, parmi nos malades, même chez les adultes, je n'ai pas observé, contrairement à l'opinion de Naumann (1), qu'elle fût toujours d'un fâcheux pronostic.

Pronostic. — En général, la moiteur de la peau, la soif moins vive, la langue humide, le rétablissement de la sécrétion urinaire coïncidant avec une dimi-

(1) *Handb. der med. Klin.*, Bd. IV, Abth. II, p. 16. — *Compendium de médecine pratique*. Paris, 1839, t. III, p. 94.

nution dans la quantité et la fréquence des selles me faisaient augurer favorablement; et dès que l'appétit réapparaissait impérieux après la cessation des selles sanguinolentes, nos malades entraient promptement en convalescence.

Au contraire, la prostration prolongée, les traits profondément et longtemps altérés, l'amaigrissement rapide, la peau sèche, le pouls petit, filiforme, l'inappétence, la soif toujours ardente, la langue sèche ou froide, la rétention fréquente des urines, les excrétions involontaires, les selles purulentes, noires et fétides, l'expulsion de lambeaux un peu volumineux de l'intestin, le coma, le hoquet, et enfin l'aphonie, qu'Hippocrate considérait toujours comme du plus fâcheux augure dans les maladies qui se manifestent avec excès de douleur, me faisaient toujours craindre et parfois prévoir une fin prochaine.

Du reste, comme dans toutes les épidémies semblables, le pronostic a toujours été subordonné non-seulement aux formes de la maladie, à la nature des complications, à l'âge et au sexe des malades, mais aussi à la difficulté et surtout à l'impossibilité d'entourer ces malheureux de tous les soins hygiéniques dont ils avaient besoin.

TRAITEMENT.

> « Il existe une relation, un lien logique, rationnel, forcé, entre le traitement et la connaissance de la nature des maladies.
> » BOUILLAUD (1).

Pour prévenir et combattre cette affection épidémique dans toutes ses périodes et sous toutes ses formes, j'ai divisé mon traitement en prophylactique, médical et hygiénique.

Prophylaxie. — Craignant les conséquences fâcheuses qui pouvaient naître (et qui ne se sont que trop réalisées dans certains villages) des conditions déplorables où la misère et l'oubli de toute hygiène plaçaient les dyssentériques et leur famille, je m'empressai, dès mon arrivée, d'indiquer aux autorités communales et pour ainsi dire à chaque chef de famille, les précautions hygiéniques les plus indispensables pour répondre aux indications les plus urgentes et s'opposer autant que possible à l'extension du fléau.

Comme mesures générales, je démontrai la nécessité de procéder sans délai au nettoiement de la voierie, d'entretenir le libre cours des divers ruisseaux, d'engager les habitants à restreindre l'étendue des fosses au fumier, de les empêcher de répandre celui-ci jusque sur la voie publique, et mieux d'en hâter l'enlèvement loin des habitations.

Quant aux maisons, je fis comprendre l'utilité de blanchir les murs intérieurs à la chaux, de renouveler la paille de couchage, d'observer une propreté excessive à l'intérieur comme à l'extérieur, d'aérer et de ventiler les chambres à coucher et les literies depuis le matin jusqu'au soir, d'éviter autant que possible l'encombrement et d'enfouir profondément dans la terre toutes espèces de déjections.

Je conseillai, d'autre part, aux habitants, outre des soins minutieux de pro-

(1) *Doctrines médicales*. Séance de l'Académie de médecine de Paris, 9 août 1859.

preté du corps, de se couvrir de façon à éviter les transitions brusques de température, de fuir les excès de tout genre, d'opérer soigneusement le triage de l'ergot de seigle, de ne manger que du pain rassis, de rejeter le pain moisi et de ne boire que l'eau des puits.

Enfin, j'insistai auprès des travailleurs et aussi des personnes qui me semblaient le plus exposées, à ne négliger aucune indisposition, notamment celles du ventre, la diarrhée surtout et, dans ce cas, je les exhortai à s'abstenir de l'emploi de remèdes préventifs ou curatifs vulgairement prônés.

Sans doute, toutes ces mesures hygiéniques n'ont pas toujours été ponctuellement suivies, ni promptement exécutées. On ne saurait croire pourtant la surveillance incessante et les peines que nous a coûtées la soumission à ces conseils si utiles, si nécessaires à la prophylaxie comme au succès du traitement de la maladie.

Traitement médical. — Un savant distingué, M. Andral, a dit, non sans raison, en parlant des maladies épidémiques : « Il faut souvent, pendant une épidémie, établir le traitement, moins d'après l'observation de chaque cas particulier, que d'après celle de la marche générale de l'épidémie et de l'espèce de physionomie qu'elle présente à ses différentes époques, considérée dans l'ensemble des individus qu'elle a frappés (1). » Aussi, considérant principalement l'évolution de cette épidémie de dyssenterie comme résultant d'une perturbation du système nerveux chez des sujets dont l'organisme avait subi l'influence prolongée de diverses conditions débilitantes, je me suis attaché, à l'exemple de tous les médecins des pays chauds, à ménager les forces des malades, généralement de constitution faible, de tempérament irritable.

Dans ce but, je me suis toujours abstenu de toutes espèces d'émissions sanguines.

J'ai cru de même agir prudemment en évitant les ébranlements occasionnés par les vomitifs et les vomi-purgatifs, ébranlements qui jetaient parfois les dyssentériques (comme je l'ai constaté chez quelques malades qui avaient été soumis, avant mon arrivée, à ce genre de traitement), dans un état d'anxiété extrême, de prostration profonde dont il était bien difficile de les tirer.

D'autre part, éloigné de deux à trois lieues d'une localité possédant une pharmacie et devant, chaque jour, distribuer moi-même, les remèdes aux nombreux malades que je visitais dans les différents villages environnants, j'ai cherché à rendre la médication aussi simple que possible.

Tout d'abord, j'ordonnai, selon les indications, le repos au lit et la diète plus ou moins absolue.

J'apaisai la soif vive, ardente, à l'aide de l'eau froide, prise par petites gorgées ou de l'eau albumineuse (deux blancs d'œufs dans 1 litre d'eau sucrée), telle que l'ont encore vantée, de nos jours, contre la dyssenterie, quelques médecins, notamment Segond, Mondière, MM. Saucerotte et Bradier.

(1) ANDRAL. *Des maladies épidémiques*, in *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, t. VII, p. 392.

Les cataplasmes émollients, avec ou sans laudanum sur l'abdomen, ont été souvent utiles pour calmer les douleurs, etc.

Une fois, cependant, chez la femme S... (du hameau de Prelle), dont le ventre météorisé présentait une chaleur ardente, et qui ne pouvait endurer les cataplasmes à la température ordinaire, j'ai remplacé avec grand avantage ceux-ci par des fomentations froides, telles que les ont conseillées quelques praticiens, notamment Lindemann.

Les lavements d'amidon ou les lavements amidonnés et laudanisés ont été rarement supportés et n'ont donné que des résultats peu avantageux.

Le laudanum liquide de Sydenham, à la dose de 1 à 5 grammes, et surtout l'extrait gommeux d'opium aux doses de 0,05, de 0,08 et même de 0,10 centigrammes, donnés dans une potion de 120 à 150 grammes, prise par cuillerées, d'heure en heure, ont, presque toujours, été suivis d'un prompt soulagement et de la disparition plus ou moins rapide des selles caractéristiques de la dyssenterie bénigne.

Dans la dyssenterie grave, j'ai encore, très-souvent, administré avec succès l'extrait thébaïque aux doses proportionnées à l'acuité des coliques et à la fréquence du ténesme et je continuais ensuite à donner, pendant quelque temps, une dose plus faible, à moins que l'injection des yeux ou le resserrement de la pupille ne vint m'avertir de quelque danger.

L'opium m'a toujours paru combattre très-efficacement les vomissements, vaincre la rétention d'urines, probablement en émoussant la sensibilité locale et générale, et procurer un sommeil réparateur et bienfaisant.

Dans les cas où les selles dyssentériques exhalaient cette horrible fétidité, qui infecte si promptement l'air ambiant, j'ai eu recours au charbon végétal dont l'usage thérapeutique, si anciennement connu, a été surtout bien apprécié par Brachet (1), Abercromby et Guch, dans les diarrhées et dyssenteries putrides.

Le plus souvent, j'ai administré le charbon, en poudre impalpable, à la dose de 8 à 12 grammes par jour, par demi-cuiller à soupe, toutes les heures, dans un demi-verre d'eau.

Sous l'influence de cet agent, non-seulement l'odeur si pénétrante et si repoussante des déjections disparaissait souvent en quelques heures; mais les selles diminuaient bientôt et de nombre et de quantité, puis s'épaisissaient et, résultat bien digne de remarque, souvent en moins de trente-six heures, presque toujours au bout de trois jours, les excréments n'étaient plus imprégnés de sang. Le météorisme du ventre disparaissait. Enfin, la langue sèche devenait de plus en plus humide et l'état général s'améliorait rapidement.

Malheureusement, il ne nous fut pas toujours possible de faire ingérer cette poudre en quantité suffisante. Son aspect et son insolubilité occasionnaient souvent aux malades une répugnance presque insurmontable.

Je n'ai pu l'employer en lavement comme l'a préconisé le docteur Farre, de

(1) Szerlecki. *Dictionnaire,* p. 404, 119 et 112.

Londres (1), quelquefois faute d'instrument, mais le plus souvent, parce que l'anus et le rectum présentaient une sensibilité telle qu'aucun lavement ne pouvait être introduit ni toléré.

Selon les indications, j'ai souvent joint, avec avantage, à la poudre de charbon, quelque peu d'une solution d'extrait gommeux d'opium et quelquefois du sulfate de quinine à la dose de 0,50 par jour.

Partout, enfin, où l'usage interne de la poudre de charbon put se continuer autant que l'exigeaient les circonstances, il n'y eut aucun cas d'infection, malgré la cohabitation de la même chambre par plusieurs membres d'une même famille.

Dans la dyssenterie confirmée, je n'ai point donné le sous-nitrate de bismuth dont M. le docteur Monneret a fait connaître l'excellence dans les affections intestinales. J'ai réservé cet agent pour les diarrhées simples qui se montraient si fréquemment pendant la durée de l'épidémie. Je n'ai pu me résoudre, malgré l'assertion de certains auteurs, à l'employer dans les cas de dyssenterie bien constatés. Je me suis rallié complétement à l'expérience de M. le professeur Crocq et à la pratique qu'il suit dans les cas de dyssenterie et de diarrhées prolongées des fièvres typhoïdes (2). Comme lui, j'ai pensé que l'affection dyssentérique, siégeant surtout dans la partie inférieure du gros intestin et le sous-nitrate de bismuth, n'ayant réellement d'action que sur l'intestin grêle et qu'une action très-faible sur le commencement du gros intestin, c'est plutôt aux lavements de nitrate d'argent qu'il faut alors recourir.

On sait, d'ailleurs, que c'est Boerhaave qui a employé le premier l'azotate d'argent dans la dyssenterie. M. Boudin et surtout M. Trousseau l'ont également préconisé en pareil cas. Plus récemment, M. Empis (3) ayant eu beaucoup à se louer de son administration dans une épidémie, en a conseillé l'usage interne à la dose de 40 centigrammes divisés en quatre pilules, données de quatre en quatre heures, ou en lavement à la dose de 10 centigrammes dissous dans 200 grammes d'eau distillée et répétés deux fois par jour.

J'ai plusieurs fois tenté l'usage des pilules du nitrate d'argent, dans différentes périodes de l'affection, mais je n'ai jamais obtenu de résultats aussi prompts ni aussi satisfaisants que par des lavements de la même substance. Ainsi, dans tous les cas où j'avais lieu de supposer la présence d'ulcérations dans le gros intestin, ou lorsque les surfaces ulcérées donnaient du pus, malgré l'amélioration générale, j'ai utilisé avec avantage et succès les lavements au nitrate d'argent à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme de sel lunaire dans 200 à 250 grammes d'eau distillée.

C'est en modifiant les ulcères du gros intestin que le nitrate d'argent, à haute dose, devient efficace, surtout dans la forme chronique. Des lavements plus

(1) *Bulletin général de thérapeutique*, 30 juin 1862.

(2) Dr Crocq. *Clinique médicale du 21 mars 1863, à l'hôpital Saint-Jean.*

(3) Dr Empis. *Du nitrate d'argent dans les affections dyssentériques*, in *Journal de méd., de chir. et de pharm. de Bruxelles*, juin 1862, p. 575. *Gaz. méd. de Lyon*, N° 5.

grands que ceux qui ont été conseillés m'ont paru nécessaires et utiles pour permettre à l'agent thérapeutique d'arriver assez haut dans le gros intestin.

Tous les toniques, en général, le sulfate de quinine à petites doses, le quinquina en décoction, les ferrugineux et le vin m'ont toujours été d'un très-grand secours dans les cas nombreux de dyssenteries graves, adynamiques ou chroniques et aussi chez certains convalescents, alors que l'état général et l'œdème des extrémités inférieures me démontraient l'importance et la nécessité de tonifier l'organisme, tout en lui fournissant, par un régime essentiellement nutritif, les éléments de réparation les plus indispensables.

Hygiène et régime. — En raison du caractère particulier que présentait cette épidémie, sévissant surtout parmi les ouvriers et les indigents, j'ai apporté une attention toute spéciale à l'hygiène et au régime des dyssentériques.

Hygiène. — Comme je l'ai dit déjà, partout j'ai fait tenir les dyssentériques dans un état de propreté extrême. Je veillai également chaque jour au nettoiement, à l'aération et à la ventilation des chambres des malades. D'autre part, autant que le permettaient les circonstances, non-seulement je tins les dyssentériques éloignés des bien portants, mais les malades d'une même famille étaient isolés dans des chambres différentes.

Régime. — Guidé par les travaux les plus récents, touchant cette partie importante de la thérapeutique, j'ai eu l'occasion de me convaincre qu'une alimentation substantielle jointe aux toniques et aux stimulants, est le meilleur moyen de prévenir souvent les accidents inhérents à la dyssenterie grave adynamique. Aussi, je l'atteste ici en toute sincérité, le régime qu'une noble charité nous a permis de fournir aux dyssentériques, a été pour beaucoup dans le succès obtenu.

Au début, la diète absolue était de rigueur. Je ne commençai à nourrir mes malades, dans la dyssenterie aiguë, qu'après la disparition de la fièvre. Généralement alors, il ne tardait pas à s'établir, relativement à l'alimentation, une tolérance très-remarquable.

Dans les dyssenteries graves, adynamique, infectieuse ou chronique, dès que l'état général le permettait, j'ai toujours encore cherché à obvier le plus tôt possible par l'alimentation à l'épuisement de l'organisme.

A tous les malades, j'ai donné de préférence des aliments dont la digestion s'opère principalement dans l'estomac et qui laissent le moins de résidu, en excluant, comme l'a conseillé M. le docteur Delioux de Savignac (1), les laitages, les préparations féculentes et sucrées qui se digèrent dans la portion intestinale du tube digestif, à proximité ou sur le théâtre même de la lésion morbide.

C'est pourquoi je débutai par du bouillon, puis des œufs, du pain blanc, de la viande, de l'eau vineuse et du vin pur.

(1) Delioux de Savignac. *Essai sur l'emploi des injections iodées dans le traitement de la dyssenterie chronique,* 1852. Analysé par M. le docteur Sacré, in *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles,* février 1862, p. 194.

Le bouillon, toujours parfaitement bien dégraissé, était donné froid ou à la température ordinaire, par petites quantités à la fois, à d'assez courts intervalles. Et souvent, tout en plaisant beaucoup aux malades, cet aliment a paru relever assez vite leurs forces, leur courage et leur énergie première.

J'ai très-souvent conseillé les œufs frais ingérés crus ou à la coque (de un à quatre par jour), comme étant, sous cette forme, d'une plus facile digestion (1), et comme présentant à l'organisme, sous un petit volume, tous les principes indispensables à une prompte réparation.

C'est dans le même but que j'ai toujours pris soin de conseiller l'usage de la croûte de pain blanc, de préférence à la mie; car, d'après les derniers travaux de M. Barral (2), « sous un même état de siccité, la croûte de pain est plus azotée que la mie, la croûte est plus soluble dans l'eau, et cette partie soluble de la croûte est plus azotée que le jus de viande. »

La viande, à peu d'exceptions, s'est résumée dans celle de poule, de bœuf ou de mouton. J'ai toujours veillé à ce qu'elle fût mangée sans graisse.

Le vin de Bordeaux, mélangé à l'eau simple ou à l'eau ferrugineuse, fournissait, pendant ou entre les repas, une excellente boisson, propre à faciliter et compléter les digestions. Souvent aussi, chez les convalescents, il a été donné pur, selon les indications.

Enfin je terminerai ces considérations, en rappelant quelques lignes de l'excellente thèse, que nous devons à M. le docteur Ansaloni (3), et qui résument si clairement l'importance que mérite le régime dans le traitement de la dyssenterie.

« L'alimentation est un point sur lequel on ne saurait trop insister. L'expérience apprend, en effet, que c'est une grave erreur de croire qu'il soit utile de recourir à une diète rigoureuse dans le traitement de la dyssenterie; mais il n'est pas besoin de le dire, cette alimentation doit être mesurée, convenable et appropriée aux circonstances.

« Déjà une alimentation substantielle est seule une médication chez les dyssentériques. N'est-ce donc rien que d'empêcher le malade de résorber des produits morbides, que de lui conserver des forces, que de lui fournir chaque jour de quoi résister à l'une des affections qui affaiblissent le plus promptement? Nul doute de l'efficacité de l'emploi de la viande, lorsque la dyssenterie tend à devenir chronique. Graves et M. Trousseau en font le seul remède dans beaucoup de cas. »

(1) W. Beaumont. *Experiments and observation on the gastric juice and the physiology of digestion*. Edimburg, 1838.

(2) M. Barral. *Sur la croûte de pain et le gluten*, in *Répertoire de pharmacie*, juillet, 1863.

(3) M. Ansaloni. *Traitement de la dyssenterie aiguë épidémique* (Thèse inaugurale), in *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacologie de Bruxelles*, octobre 1859, p. 356.

CONCLUSIONS.

1. — La dyssenterie a régné, cette année, d'une manière épidémique sur une grande partie de la province de Luxembourg.

2. — Semblable aux épidémies que l'on voit sévir dans les mêmes conditions locales et hygiéniques, elle s'est développée principalement dans les mois de juillet, août, septembre et octobre.

3. — Les causes prédisposantes sont une température d'une moyenne toujours élevée; les variations atmosphériques brusques et fréquentes, le défaut d'hygiène publique et privée, puis l'altitude, la nature du sol et la configuration particulière de la contrée.

Les causes déterminantes sont probablement des miasmes spécifiques et la contagion par infection.

4. — Cette épidémie s'est montrée sous toutes les formes; mais les formes grave, chronique et infectieuse ont prédominé.

L'adynamie et d'autres complications sont venues souvent aggraver l'état pathologique principal.

Le fond asthénique de cette affection a été manifeste et prouvé : *a.* par les circonstances au milieu desquelles l'influence régnante s'est établie, développée et propagée, c'est-à-dire la misère, une alimentation mauvaise, souvent insuffisante et l'insalubrité des habitations; *b.* par la préférence marquée de cette épidémie pour les êtres faibles ou affaiblis; *c.* par le succès obtenu par la médication et le régime.

5. — La mortalité s'est élevée à Lavacherie à 6 pour 100.

6. — Le traitement a eu pour but en général : *a.* de prévenir le développement de l'épidémie; *b.* d'agir d'abord et principalement sur le système nerveux et de modifier les diverses lésions subordonnées à la marche naturelle de la maladie; et *c.* de soutenir, de réparer ou d'augmenter les forces des dyssentériques, par des soins hygiéniques continus et par un régime tonique, analeptique et reconstituant.

7. — Enfin, cette calamité d'une nature toujours si grave et qui, sans le secours de la charité, pouvait devenir si désastreuse au milieu de pauvres localités privées même d'un médecin, nous prouve qu'il serait utile : *a.* de rappeler souvent aux autorités des communes rurales toute l'importance d'une bonne hygiène publique; *b.* de les engager à créer un bureau de bienfaisance, spécialement chargé de veiller à l'amélioration physique et morale des indigents; *c.* de leur démontrer le bien-être qu'elles retireraient, à défaut ou par insuffisance d'incapacités, de la coopération de deux ou plusieurs communes limitrophes, en vue d'établir d'une manière permanente et proportionnelle aux ressources, un service médical et pharmaceutique et de se procurer ainsi, en tout temps, tous les secours que l'humanité souffrante peut réclamer et que la science et la charité savent seules donner par leur mutuel appui.

Bruxelles, 1er décembre 1862.

MALADIES DES ORGANES RESPIRATOIRES. — *Leçons cliniques professées à l'hôpital militaire de Bruxelles, par le docteur* MERCHIE, *médecin en chef de l'armée, etc.* (*Suite.* — *Voir notre cahier de mai*, p. 425.)

c) *Emphysème pulmonaire.* — Messieurs, je vous parlerai aujourd'hui d'un état des poumons qu'à proprement parler l'on ne pourrait pas appeler maladie : c'est l'*emphysème pulmonaire.* Il consiste, comme vous le savez, en une dilatation ou une déchirure des vésicules pulmonaires; or, c'est là un état anormal, un vice de conformation en quelque sorte, produit par une cause toute mécanique, et non pas une maladie proprement dite. Néanmoins, comme il apporte un trouble notable dans les fonctions respiratoires et que d'ailleurs il peut être confondu avec certaines affections pulmonaires, je dois vous en parler ici.

La première description de l'emphysème a été donnée par Laënnec; avant lui on le confondait avec l'asthme. Il peut se développer dans des circonstances diverses, mais on peut dire qu'en général il se produit dans le cours de maladies qui entravent l'accomplissement régulier des fonctions respiratoires; vous aurez assez souvent l'occasion de l'observer dans nos hôpitaux militaires. Le mécanisme de sa production a été exposé différemment par les auteurs. Laënnec, admettant la prédominance des forces inspiratrices sur les forces expiratrices, rapportait la production de l'emphysème aux efforts d'inspiration dans l'inflammation des bronches. Les canaux bronchiques, obstrués par les mucosités, ne permettaient plus la sortie de l'air contenu dans les vésicules, tandis que chaque inspiration en introduisait une nouvelle quantité. Cet air, se dilatant par la chaleur, amenait la distension et parfois la déchirure des vésicules. Telles étaient les idées de Laënnec, mais cette explication ne peut plus être admise aujourd'hui; on a fait remarquer d'abord que le siége de prédilection de l'emphysème est tout différent de celui de l'inflammation. Ensuite, MM. Hutchinson et Mendelssohn ont démontré que la puissance d'expiration surpasse celle d'inspiration et que, par conséquent, la théorie de Laënnec, s'appuyant sur une erreur physiologique, devait tomber d'elle-même. Alors, M. Gairdner, dans un travail remarquable qu'il publia sur ce sujet, émit une théorie différente, tout en faisant encore jouer à l'inspiration le principal rôle. Reconnaissant l'affaissement qui doit se produire dans les portions du parenchyme pulmonaire correspondantes aux bronches obstruées, il attribue la production de l'emphysème à la dilatation supplémentaire, compensatrice des portions saines du poumon, dilatation nécessaire pour que celui-ci suive l'ampliation du thorax pendant l'inspiration. Quelque ingénieuse et quelque séduisante que soit cette théorie, elle est loin d'être généralement admise, et aujourd'hui la plupart des observateurs trouvent dans les mouvements d'expiration la cause première de la dilatation des vésicules pulmonaires. Cette dernière opinion a surtout été défendue par MM. Bennett, Jenner et Waters. Ce dernier s'est particulièrement attaché à combattre la théorie de Gairdner, et il a fait voir que l'ampliation du thorax était toujours dans un rapport constant avec l'expansibilité pulmonaire et que

partant la dilatation supplémentaire des portions saines du poumon ne pourrait être admise. Jenner a nettement indiqué le mécanisme de la production de l'emphysème pulmonaire par l'expiration. D'après lui, l'air contenu dans les poumons, refoulé de bas en haut par les organes abdominaux pendant l'expiration, tend à se porter vers les parties les moins comprimées, c'est-à-dire vers la périphérie. S'il existe un obstacle quelconque à la libre sortie de l'air et que les forces expiratrices agissent énergiquement, ainsi qu'il arrive dans les efforts, les quintes de toux, etc., l'air devra nécessairement distendre ou même déchirer les vésicules pulmonaires dans les parties du poumon qui sont le moins soutenues par les parois thoraciques; or, cette dernière condition se rencontre précisément dans les portions supérieure et antérieure de cet organe, siége habituel de l'emphysème. M. le professeur Bennett, constatant sur un homme, porteur d'une fistule sternale, que le poumon faisait hernie seulement pendant les fortes expirations, apporta une preuve nouvelle à l'appui de cette théorie. M. Jaccoud voit encore une confirmation de cette théorie dans ce que l'on observe dans l'infiltration tuberculeuse du sommet du poumon, avec emphysème concomitant : savoir le siége de l'emphysème au sommet même de l'organe altéré et la prolongation de l'expiration.

Je partage complétement ces idées, et les preuves qui ont été émises en faveur de la théorie de l'expiration me paraissent convaincantes ; ce que nous observons dans l'armée vient encore la confirmer. Si l'inflammation des bronches était la cause de l'emphysème, la fréquence de celui-ci dans les régiments devrait être proportionnelle à celle des bronchites. Or, il est loin d'en être ainsi, comme le prouve le relevé suivant, fait dans les registres statistiques de cette ville, pour une période de dix ans :

	Bronch. aiguë.	Bronch. chron.	Emph.	Rapports.
Grenadiers	391	29	8	. . = 1 : 52,50
Carabiniers	317	16	18	. . = 1 : 18,05
Régiment de ligne . .	204	11	7	. . = 1 : 30,70
Guides.	148	12	4	. . = 1 : 40,00

Ces chiffres me paraissent significatifs; personne n'ignore, en effet, que les carabiniers ont une vie incomparablement plus active que les soldats des autres régiments; plus que les autres soldats, ils se livrent à des exercices violents qui nécessitent des efforts plus ou moins considérables. De là, le grand nombre d'emphysémateux chez eux. Si nous les comparons aux grenadiers, nous trouverons dans le costume de ceux-ci une particularité qui s'oppose, croyons-nous, au développememt de l'emphysème. Les grenadiers portent des buffleteries qui, appuyant sur les parties supérieures du thorax, en augmentent la résistance. Les carabiniers, au contraire, se serrent fortement la taille et ont la poitrine tout à fait libre, toutes circonstances qui favorisent la production de l'emphysème, si en effet la théorie de l'expiration est exacte.

Les auteurs décrivent deux espèces d'emphysème pulmonaire : l'*emphysème vésiculaire* et l'*emphysème extra-vésiculaire;* mais ces distinctions offrent fort peu d'importance, car on les rencontre presque toujours réunies, et il serait

peut-être plus rationnel de n'en admettre qu'une seule espèce, que l'on désignerait sous le nom d'*emphysème lobulaire,* en raison de ce que dans la plupart des cas la dilatation porte sur le lobule tout entier.

Vous connaissez les caractères de l'emphysème pulmonaire : dilatation des parties antéro-supérieures du thorax; sonorité exagérée de ces régions; affaiblissement du murmure vésiculaire aux mêmes endroits, et parfois crépitations fines, disséminées; tels sont les signes qui, avec les troubles des fonctions respiratoires, vous permettront presque toujours de reconnaître cet état des poumons.

Différentes maladies peuvent se joindre à l'emphysème pulmonaire, ainsi la bronchite, l'asthme. Celui-ci, qui l'accompagne si souvent, doit-il être regardé comme le résultat ou comme la cause de l'emphysème? Les opinions sont partagées à cet égard, mais nous croyons bien plus rationnel de le considérer comme cause. Dans l'asthme, en effet, l'air introduit dans les vésicules par l'inspiration, ne peut sortir librement à travers les bronches spasmodiquement contractées; les forces expiratrices se mettent alors en jeu et amènent la dilatation ou la déchirure des vésicules. Tel est, selon nous, le mode de production de l'emphysème dans ces cas. Il est encore une maladie que l'on voit fréquemment accompagner l'emphysème pulmonaire, c'est l'hypertrophie du ventricule droit du cœur, et cela ne vous étonnera pas si vous réfléchissez que celui-là, troublant toujours plus ou moins les fonctions respiratoires, apporte ainsi une gêne dans la circulation pulmonaire et partant un surcroît d'action du cœur droit.

Quel traitement opposerons-nous à l'emphysème pulmonaire? Ici, Messieurs, nous devons avouer notre impuissance. Vous connaissez l'adage : *Sublatâ causâ, tollitur effectus.* Or, la cause des troubles fonctionnels nous ne pouvons pas l'enlever. Je vous ai, en effet, signalé l'emphysème pulmonaire comme un vice de conformation plutôt que comme une maladie. Aussi pouvons-nous tout au plus instituer un traitement palliatif ou préventif. Les stupéfiants, tels que l'opium, la belladone, la stramoine, ces deux derniers en fumigation surtout, ont été préconisés et pourront être utiles, principalement quand il y a de l'asthme. Vous recommanderez aussi à vos malades des soins hygiéniques convenables pour éviter les inflammations bronchiques auxquelles ils sont sujets. Vous aurez à instituer un traitement préventif chez les personnes que leur profession prédispose à cette affection, comme les chanteurs, ceux qui jouent d'instruments à vent, les soldats de certains régiments, etc.; ce que nous vous avons dit sur la pathogénie de l'emphysème devra vous guider dans le choix des moyens à employer, car leur diversité ne les rend pas susceptibles d'une description.

d) *Pneumonie.* — Comme vous le savez, on désigne sous le nom de pneumonie, l'inflammation du parenchyme pulmonaire. Les auteurs sont loin de s'accorder sur le siége précis de cette affection : les uns, avec Laënnec et Andral, la placent dans la membrane propre des vésicules pulmonaires; Bouillaud partage aussi cette opinion ; mais il croit de plus que, dans l'immense majorité des cas, l'inflammation des vésicules est accompagnée d'une inflammation du tissu cellulaire intervésiculaire ; d'autres, à l'exemple de Prus, en font une véritable

inflammation phlegmoneuse, intéressant le tissu cellulaire intervésiculaire et interlobulaire; quant à nous, tout en admettant que le tissu cellulaire est atteint, il nous est impossible de ne voir dans la pneumonie qu'un simple phlegmon. Si cela était, nous verrions presque toujours la pneumonie succéder à la bronchite, car les bronches recevant les mêmes vaisseaux que le tissu cellulaire, leur inflammation doit avoir une grande tendance à se transmettre à celui-ci. Du reste, les caractères si tranchés qui distinguent la pneumonie de la bronchite, nous indiquent assez qu'il existe entre ces deux maladies une différence radicale, et cette différence nous la trouvons dans le système vasculaire affecté. Nous croyons, en effet, que l'on doit considérer la pneumonie comme l'inflammation du réseau capillaire périvésiculaire, lequel, comme je vous l'ai fait remarquer, appartient à la petite circulation. Nous pouvons ainsi nous expliquer sa marche rapide, la congestion violente qu'elle amène, la facilité avec laquelle elle se résout sous l'influence de nos moyens antiphlogistiques, en un mot, tous les caractères qui la distinguent des autres phlegmasies parenchymateuses. On conçoit, d'ailleurs, que l'inflammation porte également sur le tissu cellulaire ambiant, et cela nous explique pourquoi la pleurésie accompagne presque toujours la pneumonie ; c'est donc à des pleuro-pneumonies que vous avez le plus souvent affaire.

La pneumonie peut siéger indifféremment dans les deux poumons ; cependant on a observé que le poumon droit est plus souvent atteint que le gauche. Cela dépend-il de son volume plus grand, de sa situation à droite? C'est ce qu'il nous est impossible de dire. Dans chaque poumon, le lobe inférieur est le plus fréquemment enflammé, mais l'inflammation envahit aussi le lobe moyen et le lobe supérieur. Ainsi vous pouvez voir actuellement à la salle 4, un malade chez lequel le sommet du poumon gauche est atteint de pneumonie. Il arrive aussi qu'un certain nombre de lobules, disséminés dans les poumons, s'enflamment isolément, et alors on trouve plusieurs noyaux de pneumonie épars dans la poitrine : c'est ce qui constitue la pneumonie lobulaire ; elle se rencontre surtout chez les enfants et chez les phthisiques. Dans ce dernier cas, cela provient de la localisation de l'inflammation autour des foyers tuberculeux.

Je n'insisterai pas sur les différents degrés de la pneumonie : vous savez que le premier degré correspond à la période congestive, le second à la période d'hépatisation rouge, et le troisième à celle d'hépatisation grise ou infiltration purulente. Je vous ferai seulement remarquer que ces degrés se trouvent souvent réunis dans le même poumon, ou du moins les deux premiers, et qu'il est rare que la pneumonie n'arrive pas à l'hépatisation rouge.

Je veux appeler votre attention sur les signes fournis par la percussion et l'auscultation et par l'expectoration. Les signes donnés par la percussion n'offrent qu'une importance relative : en effet, les modifications diverses de la sonorité et de l'élasticité pulmonaire, que l'on rencontre dans la pneumonie, depuis la simple diminution jusqu'à l'absence complète, peuvent dépendre d'affections thoraciques très-différentes. Aussi ces signes n'offrent de valeur que s'ils coïncident avec d'autres caractères confirmatifs.

L'auscultation, au contraire, nous fournit des signes d'une grande valeur. Tel est le râle crépitant que vous connaissez et dont on peut rapporter la production à la collision de l'air avec l'exsudation qui commence à se produire dans les vésicules pulmonaires. Aussi le regarde-t-on comme caractéristique du premier degré de la pneumonie. Cependant, M. Skoda, à Vienne, en a contesté la valeur. Il est vrai, que dans certaines pneumonies, les pneumonies centrales, par exemple, on l'entend difficilement et parfois même on ne l'entend pas, tandis qu'on peut percevoir dans des poumons sains des bulles fines ressemblant assez à celles du râle crépitant. Mais dans le premier cas, si l'on ausculte avec attention, on finit presque toujours par l'entendre, car il est rare que l'inflammation ne s'étende pas à la surface du poumon et alors la crépitation devient très-manifeste, et du reste, les pneumonies centrales sont exceptionnelles. Quant aux bulles simulant le râle crépitant, dont nous avons parlé, on les rencontre chez des individus qui ont conservé la position horizontale pendant un certain temps, et elles se distinguent de la véritable crépitation pneumonique par leur disparition rapide. Ainsi donc, nous le répétons, le râle crépitant, se produisant d'une manière continue, est caractéristique du premier degré de la pneumonie.

Le souffle bronchique et le souffle tubaire, qui ne sont que des degrés d'un même phénomène, sont l'indice de l'hépatisation du poumon. Ils s'accompagnent à peu près constamment de la bronchophonie et de la toux bronchique qui ont par conséquent la même signification. Il est à remarquer que la bronchophonie, quand elle est très-prononcée, peut aisément être confondue avec la pectoriloquie; j'ai vu souvent commettre cette erreur : et il faut une oreille exercée pour l'éviter. L'auscultation nous fournit encore un signe dont je dois vous parler et qui annonce la résolution de la pneumonie, c'est le râle crépitant de retour. Il se distingue du râle crépitant proprement dit, par ses bulles plus grosses et moins exactement limitées à l'inspiration. Il indique que les portions du poumon enflammées redeviennent perméables à l'air et, par conséquent, se dégorgent. Nous devons donc le considérer comme un signe favorable.

Les crachats des pneumoniques sont aussi caractéristiques : ils sont aérés, visqueux, transparents, rouillés (Chomel). Leur teinte varie du jaune clair, safran, au rouge briqueté, au brunâtre, ce qui leur a fait donner le nom de *crachats jus de réglisse ou jus de pruneaux*. Cette coloration leur est communiquée par la matière colorante du sang, plus ou moins intimement mélangée au mucus bronchique et aux produits exsudés. Il faut vous garder de confondre les crachats rouillés de la pneumonie avec les crachats sanguinolents : ceux-ci ne sont qu'un mélange de mucus et de petits caillots de sang pur; tandis que les premiers offrent une teinte plus uniforme, annonçant une combinaison beaucoup plus intime de leurs divers éléments.

L'expectoration peut manquer ou du moins être très-peu abondante dans la pneumonie, et cela me paraît être un symptôme fâcheux. Ainsi, chez ce sous-

officier qui est couché à la salle 8, et dont la maladie présente un si haut caractère de gravité, l'expectoration est presque nulle, quoique l'inflammation occupe une très-grande étendue. Je suis persuadé que si elle devenait plus abondante, nous verrions immédiatement son état s'améliorer.

J'ai donné des soins à un jeune officier d'artillerie, chez lequel l'expectoration faisait aussi presque complétement défaut. Eh bien, la pneumonie a passé au troisième degré et le malade a succombé. Il s'est encore présenté chez ce malade un phénomène sur lequel je dois appeler votre attention : la douleur qui, habituellement, siége au mamelon, existait chez lui à l'épaule. Cette circonstance, jointe à l'absence d'expectoration, avait fait méconnaître la maladie, et ce n'est qu'en me livrant à un examen attentif, lorsque j'arrivai auprès du malade, que je parvins à reconnaître la pneumonie. Ceci vous démontre combien est importante l'exploration physique des malades, et vous avertit que vous ne devez jamais la négliger.

L'expectoration peut encore se supprimer dans le cours de la pneumonie : Hippocrate, dans ses aphorismes, signale déjà cette suppression comme un signe fâcheux : *malum*. Cela annonce souvent une recrudescence de l'inflammation : c'est ce qne nous avons vu chez un malade de la salle 4, chez lequel la suppression de l'expectoration coïncidait avec un redoublement des phénomènes fébriles et l'extension des manifestations locales. Vous concevez, du reste, que le peu d'abondance de l'expectoration puisse ralentir la résolution de la maladie, le dégorgement des poumons devant, dans ce cas, se faire presque uniquement par la résorption des produits épanchés.

Je vous signalerai encore l'importance des symptômes généraux, car j'ai souvent remarqué qu'on les néglige trop pour s'attacher exclusivement aux phénomènes locaux. Voici ce que dit à ce sujet, M. Léon Colin, médecin-major de première classe, professeur agrégé à l'hôpital du Val-de-Grâce, dans son ouvrage intitulé : *Études cliniques de médecine militaire* (Paris, 1864).

« L'importance des signes généraux est confirmée par la fréquence, plus grande qu'on ne l'enseigne, de pneumonies, même les plus franches, sans aucun signe physique, à certaines périodes de l'examen, surtout au début. Chez 18 malades, le râle crépitant nous a manqué; chez 7, il n'y a pas eu de souffle. Pourquoi voit-on maintenant tant de praticiens faire abstraction de l'état du pouls, de la température, etc., et limiter leurs investigations à la poursuite d'un râle ou d'un souffle qu'ils regardent comme absolument indispensable à leur diagnostic? »

Les causes de la pneumonie vous sont trop connues, pour que je prenne la peine de vous les indiquer ici; cependant, il est quelques points sur lesquels je crois devoir attirer tout particulièrement votre attention. Il est un fait incontestable et dont vous aurez pu vous assurer souvent par vous même, c'est que la *profession militaire*, plus que toute autre, prédispose aux maladies des organes pulmonaires et en particulier à la pneumonie. Nul, en effet, plus que le soldat, n'est exposé jour et nuit aux refroidissements brusques; nul, plus

que lui, ne subit l'influence des intempéries de l'air, etc. Il est reconnu aussi que les *saisons* exercent, sur le développement de cette maladie, une action des plus marquées. J'ai fait établir un relevé statistique des pneumonies, traitées dans cet hôpital durant une période de dix années, et voici les résultats qu'il a fournis.

Relevé statistique des pneumonies traitées à l'hôpital militaire de Bruxelles.

Années.	Janv.	Févr.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Sept.	Octob.	Nov.	Déc.	Totaux.
1851	2	4	8	2	4	9	5	3	5	»	»	2	44
1852	»	4	8	14	15	3	4	5	1	1	»	1	56
1853	»	»	2	2	1	(?)	»	2	1	»	»	»	8
1854	1	1	3	7	3	1	»	»	»	»	1	3	20
1855	3	1	4	4	8	5	1	»	1	1	»	»	28
1856	3	»	1	3	4	2	»	»	»	»	1	»	14
1857	1	3	4	4	10	8	3	1	»	1	6	3	44
1858	2	3	5	2	4	2	1	1	1	»	1	»	22
1859	1	2	2	»	4	2	»	»	»	1	1	4	17
1860	4	1	9	9	7	1	1	1	1	1	1	2	38
Totaux.	17	19	46	47	60	33	15	13	10	5	11	15	291

Comme vous pouvez le voir par ce tableau, ce sont les mois de mars, avril et mai qui fournissent habituellement le plus de pneumonies. L'hiver nous donne un chiffre relativement beaucoup plus restreint, ce qui nous permet de conclure que c'est moins le *froid* proprement dit que les vicissitudes atmosphériques qui rendent compte de la plus grande fréquence des pneumonies au printemps. Ces faits sont du reste en parfait accord avec les opinions émises à ce sujet par les auteurs anciens et modernes.

L'influence des *localités* n'est pas moins évidente. C'est ainsi qu'à Bruxelles, Liége et Namur, où l'on respire l'air frais et vivifiant des montagnes, la pneumonie est très-commune et revêt des caractères franchement inflammatoires avec tendance aux exsudations plastiques. L'inverse a lieu à Gand, où le chiffre des pneumonies est de moitié moins élevé qu'à Bruxelles; les caractères de cette affection sont aussi moins tranchés, sa marche et sa nature moins bien dessinées. Le tempérament général de la garnison se rapproche davantage du lymphatisme, aussi la pneumonie est-elle plutôt hypostatique qu'exsudative; c'est plus souvent de l'engouement pulmonaire avec atonie des tissus, qu'une véritable pneumonie; la pleurésie elle-même ne se trahit souvent que par l'épanchement séreux. Aussi à mon arrivée dans cette ville, en 1849, ai-je été obligé de modifier essentiellement ma thérapeutique.

Mais en dehors de ces causes, il en existe d'autres plus générales dont la nature intime nous échappe et qui modifient profondément l'organisme en prédisposant les individus à contracter, sous l'influence d'agents ordinairement peu actifs, une pneumonie parfois très-grave. Cette prédisposition est surtout apparente lorsque la maladie revêt un caractère épidémique et se présente sous la forme bilieuse, catarrhale, maligne : « Il nous est impossible, disent les auteurs du *Compendium de médecine pratique*, de dire en quoi consiste la

cause de ces pneumonies; les qualités physiques de l'atmosphère ne peuvent suffire à les expliquer, et l'on est toujours contraint de se retrancher dans le *quid divinum.* »

C'est aussi la manière de voir de notre savant confrère, le docteur Léon Colin, qui s'exprime de la façon suivante dans son ouvrage, p. 125 : « Qu'on se rappelle, au reste, les allures de la pneumonie, son frisson initial analogue à celui des pyrexies, l'intensité du mouvement fébrile, ses stades bien dessinés d'augment, d'état, de déclin, et l'on y verra une *maladie spéciale* qui, par cela même, ne doit pas être le fait de causes vulgaires comme la bronchite, la pleurésie. »

Un fait que nous pouvons avancer, sans vouloir pour cela établir aucun antagonisme entre les deux maladies, comme le voulait M. Boudin pour la fièvre intermittente et la phthisie, et d'autres pour la syphilis et le cancer, c'est que la pneumonie qui était très-rare lorsque la fièvre typhoïde régnait épidémiquement dans cette garnison, et se présentait souvent avec des symptômes non équivoques d'adynamie et d'ataxie, est aujourd'hui plus fréquente et plus franchement inflammatoire. C'est là ce qui caractérise en ce moment ce qu'on est convenu d'appeler la *constitution médicale régnante.*

(*La suite au prochain N°.*)

Du traitement instantané des rétrécissements de l'urèthre par l'emploi du dilatateur, *par* Barnard Holt, F. R. C. S., *chirurgien en chef, professeur en chirurgie à l'École de médecine de l'hôpital de Westminster, etc. Ouvrage traduit avec une introduction, par le docteur* J.-W. Middleton, *de Londres, autorisé à pratiquer dans le royaume de Belgique.*

A M. le président et MM. les membres de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Messieurs,

Bien que des communications plus faciles et de nombreuses publications périodiques nous mettent aujourd'hui, mieux que jadis, à même de connaître la plupart des innovations médicales étrangères, nous ne sommes point encore arrivés sur ce point à la perfection, et la mention ou la connaissance de certains faits d'un intérêt réel, sont souvent dus ou au hasard ou à l'effet d'une visite accidentelle faite par un médecin d'un pays aux hôpitaux et aux établissements étrangers. Récemment une grande occasion s'est présentée pour l'acquisition de faits scientifiques de toutes espèces; je parle de l'Exposition internationale de Londres qui, d'une manière directe ou indirecte, comptera parmi ses bienfaits non-seulement celui d'avoir étalé devant les hommes de la science tous les produits dus au génie et à l'intelligence de diverses nations, mais aussi celui d'avoir procuré l'occasion aux hommes de notre art, qui auront profité de leur séjour dans notre capitale pour visiter nos hôpitaux, de remarquer les différences qui existent entre les moyens employés chez eux et ceux mis en usage à l'étranger; il est permis d'espérer de leurs observations des résultats

pratiques féconds, en ce qu'elles auront fourni l'avantage de recueillir les fruits de fortes améliorations ou d'éviter l'écueil des erreurs qu'ils y auront observées par l'échange libre et sage des communications, échange qui doit nécessairement exister entre toutes les nations fières de leur force intellectuelle et unies entre elles par le lien bienfaisant d'une admirable émulation à enrichir par leurs travaux tout ce qui tend à l'amélioration du bien-être social et le soulagement du genre humain en entier.

Indépendamment des innovations et méthodes étranges, et même contradictoires, dont se servent les praticiens de l'art médical dans la Grande-Bretagne, méthodes qui, dans beaucoup de cas, étonnent et quelquefois choquent les praticiens étrangers, la chirurgie découvre chaque jour de nouveaux moyens de guérison, parmi lesquels il en est un sur lequel je me permettrai d'attirer votre attention d'une manière toute spéciale.

Parmi les affections contre lesquelles la société réclame du praticien des soins tout particuliers, il en est une surtout, pénible par les souffrances qu'elle occasionne, menaçante par les complications, dangereuse même quelquefois par les moyens qu'on lui oppose, je veux parler des rétrécissements de l'urèthre chez l'homme.

Les difficultés que beaucoup de ces affections opposent aux tentatives du chirurgien ont cependant dû céder devant une certaine méthode de traitement, et c'est ce traitement sur lequel je crois pouvoir attirer votre attention, vu qu'à l'étranger sa description et ses résultats satisfaisants n'ont point été rapportés jusqu'ici et que, depuis quelques mois seulement, le public médical, en Angleterre, a été saisi des avantages qu'il produit entre les mains de son inventeur, M. Barnard Holt, chirurgien en chef et professeur de chirurgie à l'hôpital de Westminster de Londres.

Élève de ce chirurgien aussi habile qu'heureux, j'ai, pendant plusieurs années, été témoin des résultats satisfaisants et incontestables qu'obtient l'emploi du « dilatateur de l'urèthre » dans le traitement des rétrécissements organiques de ce canal. Il se passe peu de jours sans qu'on l'emploie dans les salles de cet hôpital et cet exemple est déjà suivi par plusieurs des chirurgiens de Londres. C'est afin d'étendre cet emploi que j'offre maintenant à votre judicieuse appréciation les résultats du procédé de M. Holt, par la traduction de l'ouvrage qu'il a publié tout récemment; la lecture de ses observations démontrera, je le crois, d'une manière évidente, la bonne foi avec laquelle l'auteur a décrit ses résultats et permettra à ses lecteurs, d'apprécier complétement ce que peut produire son instrument.

J'ignore si son emploi a eu déjà des partisans à l'étranger, vu qu'en Angleterre même sa valeur pratique n'a été rendue publique que depuis peu de temps, et c'est uniquement pour l'opposer aux préjugés qui existent dans les écoles continentales, sur la dilatation forcée et autres procédés plus formidables pour combattre des cas rebelles, que je me suis imposé la tâche de soumettre à votre examen l'exposé des expériences de M. Holt, dans l'espoir que par votre sanc-

tion cette méthode obtiendrait la considération dont elle jouit en Angleterre.

Je connais trop bien la condamnation que prononce la grande partie des chirurgiens français et belges contre la guérison des rétrécissements de l'urèthre par la dilatation rapide; et, en effet, l'opinion a été trop formellement émise à ce sujet, contre deux méthodes, pour en douter. L'accueil fait aux procédés de MM. M. A. Mayor et Perrève, par leurs compatriotes, le prouve suffisamment.

Quiconque parcourt les ouvrages chirurgicaux français, sur ces affections de l'urèthre, trouve que leurs auteurs condamnent, d'une manière irrévocable et absolue, l'emploi de la dilatation forcée et s'élèvent à haute voix contre toute déchirure de l'urèthre; et, entre autres, les auteurs suivants s'y sont opposés de la manière la plus formelle :

M. Nélaton, à propos de la dilatation, s'exprime en ces termes :

« Le procédé de Mayor est jugé depuis longtemps; il est infidèle dans son emploi, agit en aveugle, laboure l'urèthre, l'abandonne fréquemment avant d'arriver dans la vessie, quand il y arrive, creuse de fausses routes de la plus grave espèce; enfin, détermine des déchirures de l'urèthre; ce dernier accident lui est commun avec la méthode de Perrève. La conséquence des désordres que la dilatation forcée peut amener dans ces cas est quelquefois désastreuse . . . .

. . . .

le moins qui puisse arriver est une infiltration urineuse et la formation d'abcès au périnée. »

M. Malgaigne, résumant la valeur des deux procédés de Perrève et de Mayor, dit :

« Les deux procédés ont fourni d'abord des succès éclatants, bientôt suivis d'affreux revers. » Après avoir cité deux cas funestes, suite de ces deux méthodes, il continue : « Depuis lors, ces redoutables procédés ont été abandonnés : Quel est maintenant le meilleur procédé de dilatation ? Il ne saurait être question de la dilatation forcée, qui doit prendre son vrai nom de déchirure; la dilatation progressive mérite seule d'être conservée. »

M. Guérin a porté le jugement suivant :

« Sans doute, on a réussi dans quelques cas avec la dilatation forcée, mais si l'on tient compte de la douleur qu'elle cause et des accidents qui en ont été la suite, il sera impossible de ne pas leur préférer la dilatation progressive. »

Imbus de principes pareils et avertis des dangers dont nous menace la dilatation forcée, il n'est pas étonnant que les praticiens aient pris la résolution de ne pas chercher à effectuer la guérison par des procédés pareils. Les incisions à l'intérieur de l'urèthre, seules, rencontrent l'appui des chirurgiens; et, cependant, la valeur de cette méthode est bien inférieure à celle du procédé de M. Holt et, plus encore, à celle de la section du périnée de Syme. Cette dernière opération peut convenir dans les cas rebelles; bien qu'à Édimbourg il m'ait été assuré que Syme seul avait vraiment du succès avec ces opérés, et que, même pour lui, les difficultés étaient grandes et que les manœuvres n'étaient pas toujours exemptes de conséquences funestes.

Qu'il me soit permis cependant de combattre l'opinion émise par les praticiens distingués que je viens de citer et dont l'habileté et les connaissances chirurgicales sont reconnues par tous, car mes observations sur le procédé de M. Holt, pendant mon séjour à son hôpital, me mettent en droit d'écarter, en faveur de sa méthode, les préjugés et les craintes relatives aux conséquences des déchirures de l'urèthre, produites par une dilatation forcée; la lecture des pages suivantes fera partager mes convictions aux lecteurs, suivant en cela l'exemple des hommes, tels que Fergusson et Paget, qui donnèrent leur appui au procédé de M. Holt, dont l'utilité est confirmée encore par plusieurs cas nouveaux, rapportés dans le *Medical Times and Gazette* de Londres, du 5 avril 1862.

Pourquoi d'ailleurs proscrire le traitement par la dilatation forcée? Est-ce pour les funestes conséquences qu'elle peut entraîner ou à cause des deux cas cités par Malgaigne? Certes ces objections ont un fondement sérieux; mais quelque puissantes qu'elles soient contre les procédés de MM. Mayor et Perrève, elles ne doivent plus pour cela faire rejeter d'une manière absolue une nouvelle méthode basée sur des principes clairs en théorie, et positive dans ses résultats comme celle qui a inspiré le dilatateur de Holt. Quant aux procédés de Mayor et Perrève, entre leurs mains des succès doivent avoir été obtenus, étant experts dans leur application. Mais quoique les résultats obtenus entre les mains d'opérateurs moins experts aient, dans deux cas, amené des conséquences fatales avec déchirement d'une grande étendue des parties affectées par l'instrument et qui, du reste, n'était pas limité aux parties-siége de l'obstruction simplement, la conclusion de Malgaigne se base sur trop peu de faits pour qu'on soit en droit d'en tirer une sentence générale contre tout emploi du même principe modifié. Si tout procédé, nouveauté ou modification, dans le traitement médical ou opératoire d'une affection, devait échouer dans son but désiré et atteint par des hommes experts, parce qu'il n'aurait pas réussi à leurs adeptes (quoique je sois de toute mon âme contre l'entreprise de toute nouveauté et procédé dirigés contre une affection quelconque, sans un essai longuement éprouvé, avant de le déclarer formellement propre à l'usage du monde médical), alors le fondement de toute recherche serait ébranlé, l'esprit inventeur serait entravé et exigerait un code révisoire de toute manipulation et traitement déjà adoptés, surtout des plus formidables et récents, et ceux de Mayor et Perrève viendraient entre autres se ranger ici; — pour ne pas sortir du cadre des opérations chirurgicales, je citerai ces brillants perfectionnements et triomphes de l'art, l'ovariotomie, comme moyen de guérison radicale des affections ovariques; l'écrasement pour le cancer de la langue, la taille pour le calcul, et la conservation d'un membre pour la guérison d'un accident ou, finalement, la résection d'une articulation malade — deux procédés imaginés et héroïquement adoptés, au lieu de l'enlèvement — amputation — jadis employé! Et je dis ceci, à plus forte raison, en témoignage de la vraie valeur du procédé par le « dilatateur, » que plusieurs des premiers chirurgiens de Londres ont si bien apprécié,

qu'ils ont livré les malades qu'ils avaient entre leurs mains, aux soins de M. Holt, ayant pleine confiance dans l'efficacité de son procédé; procédé qui est tellement simple dans son appareil instrumental, ainsi que dans son emploi, et par l'action bienfaisante qu'il exerce sur les parties les plus rapprochées du siége du rétrécissement, qu'il ne peut nullement être comparé avec l'instrument et le mode que M. Perrève a décrits dans son ouvrage : *Traité des rétrécissements organiques de l'urèthre,* publié à Paris en 1847.

Quant à l'objection soulevée contre le procédé par la dilatation forcée, des douleurs qu'elle provoque, elle ne peut guère être admise alors que le chloroforme nous prête sa puissance anesthésique. Combien de fois d'ailleurs ai-je vu l'emploi du cathéter (sonde de bougie), introduit par la méthode ordinaire — graduelle — donner lieu à bien plus de souffrance, quoique pratiqué avec ménagement. Du reste, dans bien des cas, la moitié au moins, l'opération de Holt s'accomplit sans la nécessité de recourir à l'inhalation du chloroforme; on en trouvera plus loin plus d'un exemple. Qu'il me soit permis ici d'ajouter que je suis loin de ne pas préconiser l'usage des agents anesthésiques. Bien au contraire, je pense qu'à l'étranger, dans la chirurgie comme dans les accouchements, le chloroforme n'est pas employé aussi fréquemment qu'il devrait l'être; son usage est trop restreint dans le service des hôpitaux, d'autant plus qu'il est si facile d'éviter tout accident par l'emploi d'appareils de précision, et que des moyens très-simples suffisent, dans la plupart des cas, pour écarter les dangers qu'il présente. Son emploi, dis-je, est trop restreint si on le compare à la fréquence avec laquelle on y a recours de l'autre côté de la Manche.

Quant à la mortalité résultant de l'usage du « dilatateur, » que nous considérons maintenant tout spécialement, j'ai peu de mots à dire : à la fin du mois de mai de l'année courante, M. Holt, venant justement de pratiquer l'opération sur un Monsieur, dans son cabinet, m'assura lui-même que c'était le deux cent dix-septième (217e) cas qu'il avait opéré, et que, sur ce nombre, il n'avait pas eu un seul décès.

Le procédé de M. Holt — à part les différences déjà signalées qui le distinguent de celui de Perrève — en diffère encore par ce fait, que l'opérateur français conseille une dilatation progressive en plusieurs séances (*Loc. cit.*, p. 178), tandis que mon compatriote, une fois qu'il est parvenu à introduire le dilatateur dans la vessie, opère sur-le-champ la — déchirure — de la surface rétrécie, qui ne doit plus guère être répétée dans des séances ultérieures; de plus la dilatation n'est jamais portée au delà du diamètre normal du canal de l'urèthre; le cathéter ne reste pas à demeure dans la vessie ni dans l'urèthre, mais est, au contraire, retiré aussitôt que, la division ayant été obtenue, les urines se sont écoulées de la vessie selon la manière indiquée dans les pages suivantes.

Quant aux dangers de ce procédé, j'ajoute à ce qu'a dit l'auteur dans le texte de son ouvrage, les lignes suivantes extraites d'une lettre qu'il m'a communiquée dernièrement :

« Je n'ai jamais eu un décès provenant de l'opération ; je n'ai jamais eu ni

infiltration d'urine, ni abcès, et mes malades ordinairement sont levés et se promènent dès le lendemain de l'opération. » La proportion des frissons après l'opération est de 1 sur 25 ou 30. « Si le chirurgien ne possède pas assez d'intelligence pour reconnaître quand l'instrument s'est écarté de la route naturelle, et de cette manière laboure une partie de la verge ou une étendue de 1 pouce au plus, il doit lui-même subir les conséquences d'une marche intempestive. Si, au contraire, il veut bien faire pénétrer le dilatateur à travers et non pas à côté du rétrécissement, il n'aura jamais de résultats qui lui occasionnent la moindre inquiétude; le tout est de se conserver dans le trajet de l'urèthre, de pratiquer la déchirure rapidement, de ne conserver aucun instrument à demeure dans la vessie ni dans l'urèthre, et de donner l'opium et la quinine après. »

Je termine en espérant qu'un accueil favorable sera fait à cet ouvrage dont la valeur pratique me parait évidente; la façon dont le procédé de M. Holt est apprécié en Angleterre justifie le souhait que je fais en plaçant son ouvrage entre vos mains. Je me suis efforcé de rendre la traduction aussi fidèle et correcte que possible; mais en cas d'insuccès, par défaut de connaissances suffisantes de la langue française, j'ose espérer, Messieurs, que la bienveillance habituelle que vous témoignez aux étrangers ne me manquera pas non plus pour parer à cette insuffisance.

J.-W. MIDDLETON.

Bruxelles, le 8 novembre 1862.

PRÉFACE.

La plus grande partie des observations qui suivent a déjà paru dans le *Medical Times and Gazette,* mais en les rédigeant de nouveau pour leur nouvelle publication, j'y ai ajouté quelques remarques sur la valeur relative du traitement que je propose, comparé aux opérations par incision; j'y ai joint quelques nouveaux cas pour mieux démontrer les principes sur lesquels j'insiste.

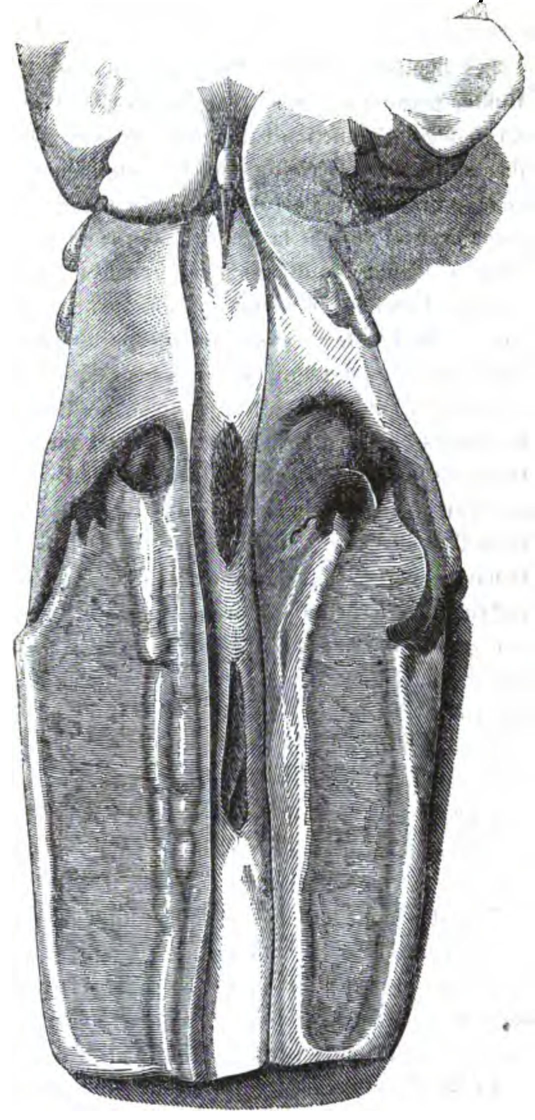
J'ai eu dernièrement occasion d'apprécier les effets de la dilatation forcée sur un rétrécissement de l'urèthre, après que le patient eût succombé à une autre maladie: fait d'un grand intérêt et dont la description ainsi qu'une gravure (1) de la pièce pathologique qui fut soumise à la Société pathologique de Londres, se trouvent ci-jointes.

Le résultat fatal qui termine le cours non interrompu d'un rétrécissement grave n'est que trop certain. Tous les chirurgiens praticiens connaissent les complications et les souffrances qu'engendre cette affection qui, prise à temps, reste toujours dans le domaine de l'art curatif. Si donc des moyens peuvent être employés, par lesquels tous les résultats dangereux seront empêchés et cela par un traitement d'une simplicité telle qu'il serait à la portée de la majorité des chirurgiens, on admettra bien, sans doute, qu'un pas a été fait dans la voie du progrès.

Jusqu'à présent, je ne m'étais pas permis de publier le résultat de mon expérience au sujet du procédé que je mets en usage, uniquement parce qu'il n'est

(1) Cette gravure est reproduite page 547.

pas rationnel de préconiser un nouveau procédé curatif, s'il n'a pas été préalablement soumis à des essais nombreux et réitérés; mais aujourd'hui que j'ai pratiqué cette opération, dans plus de cent cas, avec un succès toujours égal, non-seulement dans ma clientèle privée, mais aussi dans mon service à l'hôpital, où toutes les facilités ont été accordées aux hommes de l'art pour juger de l'opération et de ses suites, je me sens en droit de soumettre les résultats de mes expériences au jugement de mes confrères; et, je m'efforcerai de poser les règles qui doivent les guider, aussi clairement que possible; de telle manière, qu'entre des mains intelligentes, l'opération puisse avoir autant de succès qu'elle en a eu entre les miennes. Jusqu'ici, ce mode de traitement n'a été employé que par moi seul, à très-peu d'exceptions près, et cela provient, je crois, uniquement de ce que son efficacité n'a pas encore été appréciée, par défaut de publicité suffisante.



La figure ci-dessus représente une section de la verge, pour démontrer la déchirure des deux rétrécissements sur le plancher de l'urèthre.

Qu'il me soit permis d'espérer, si j'ai le bonheur de m'exprimer assez clairement pour être bien compris, que la pratique de cette opération pourra se généraliser. Pour terminer, je demande seulement de me faire grâce des préjugés qui existent dans l'esprit des chirurgiens, contre toutes les nouveautés, dans le traitement d'une affection ordinaire, et je sollicite une lecture impartiale des pages suivantes.

Londres, 14, Saville Row. Décembre 1861.

RÉTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE.

Les bienfaits rendus à l'humanité par les illustres frères William et John Hunter peuvent à peine être exagérés. Par l'introduction, dans la pathologie, du système d'induction rationnelle, qui caractérise leurs études physiologiques, ils établirent une série de principes lumineux qui ont complétement humanisé chaque branche de l'art de guérir. La nature (ces grands maîtres l'ont clairement prouvé) devient la seule institutrice sûre en pathologie et en thérapeutique, et l'étude minutieuse et patiente de ses procédés, dans l'état de santé et de maladie, forme la seule base sur laquelle on peut s'appuyer pour pratiquer avec succès. De l'école de ces éminents philosophes médicaux sortirent plusieurs disciples distingués qui, par leurs écrits, leurs cours et leurs exemples, ont répandu la connaissance du système de Hunter dans toutes les parties des Royaumes-Unis de la Grande-Bretagne ; ils ont même éveillé l'idée de ces importantes vérités en France et en Allemagne. Le talent de Baillie, d'Abernethy et de Denman a graduellement soumis la pratique de la médecine, de la chirurgie et de l'art obstétrical aux principes Huntériens. Une interprétation soigneuse de la nature était la loi rigoureusement suivie. Toutes méthodes de traitement, imprudentes et brutales, furent dénoncées ; un appel se faisait constamment à la *vis medicatrix* et le « *arte non vi* » était lancé à chaque instant. Un excellent chirurgien, feu M. Lynn, élève distingué de Hunter, avait la coutume de dire souvent : « La nature, Messieurs, la nature guérit la maladie. »

Il est certain que cet assujettissement continuel de l'esprit à l'étude approfondie des procédés de la nature servit de base aux améliorations sérieuses qui se sont produites, pendant ces dernières années, dans toutes les branches de notre art. Néanmoins il est de la faiblesse de l'esprit humain de balancer sans cesse entre un extrême et l'autre ; en médecine, de l'extrême des doses héroïques et de l'emploi immodéré de la lancette, le pendule pratique est arrivé aux globules homœopathiques et au traitement expectant ; en obstétricie d'une *instrumentalité* excessive, l'accoucheur est tombé parfois, par l'absence de toute intervention, dans des malheurs qu'il eût pu éviter ; et en chirurgie même, une antipathie exagérée du bistouri a trop souvent poussé l'opérateur à des retards funestes.

La hardiesse naturelle, qui n'est nulle part plus nécessaire que dans la pratique de la chirurgie, n'a peut-être, dans aucun genre d'affections, été comprimée aussi désavantageusement que dans certaines formes rebelles des rétrécissements de l'urèthre. Les déclamations de M. Abernethy contre toute violence dans le cathétérisme, comme étant opposée au but principal de l'opération, à savoir : l'absorption des tissus formant le rétrécissement, ont produit un plus grand effet que celui qu'il en attendait probablement. Il en est résulté un traitement pusillanime et lent, et, dans trop de cas, l'inactivité du chirurgien a permis à la maladie de prendre une marche funeste. Il est d'une triste vérité que « la nature » ne guérira pas un rétrécissement chronique.

Mon attention fut attirée de bonne heure sur les défauts dominants du traite-

ment des rétrécissements. Je ne pus m'empêcher d'observer la lenteur du traitement, au moyen de la dilatation ordinaire, qui exigeait plusieurs mois avant de pouvoir introduire un instrument de calibre moyen dans la vessie et de remarquer que la dilatation, même accomplie, la constriction se reproduisait ordinairement, de telle sorte, que les soins chirurgicaux demeuraient perpétuellement requis. *(La suite au prochain N°.)*

Examen critique du mémoire de M. le docteur Libermann, médecin aide-major de première classe, attaché au corps expéditionnaire de l'armée française en Cochinchine, touchant la non-identité du choléra asiatique avec les fièvres cholériformes qui règnent dans cette contrée de l'Inde; *par le docteur* Bourgogne *père, membre correspondant de la Société, à Condé (Nord).* (*Suite. — Voir notre cahier d'avril.* p. 351.)

Des fièvres pernicieuses de la Cochinchine et de leur étiologie.

« La maladie, dit M. Libermann, qui domine la pathologie de la Cochinchine, est sans contredit la fièvre intermittente. Elle y paraît sous toutes les formes, depuis l'accès de fièvre quotidienne, qui disparaît au bout d'un jour, sans laisser de traces, jusqu'à l'accès pernicieux qui enlève le malade en quelques heures.

» La fréquence et la gravité de la fièvre ne peuvent étonner, quand on examine avec une certaine attention la configuration physique et la climatologie de la Basse-Cochinchine, et surtout de la province de Saïgon, la seule que nous occupions complétement, du moins jusqu'à présent. La province de Saïgon est formée de terres basses, à peine élevées au-dessus du niveau de la mer, sillonnées de cours d'eau, qui vont couper par des ramifications innombrables, appelées *Arroyos* par les Espagnols, tous les recoins du pays. Le sol est un sol d'alluvion, dû au retrait des eaux qui s'étendaient en masse compacte avant d'avoir formé le Delta actuel; il est constitué par une espèce de cambouis noirâtre, soutenu par un sous-sol argileux (1). Quant à la climatologie, nous trouvons une

(1) Ce que dit ici, et un peu plus loin, M. le docteur Libermann de la configuration physique de la province de Saïgon, explique très-bien la création des pyrexies graves qu'on y observe; mais les conditions de haute insalubrité de cette partie de la Cochinchine sont loin d'égaler celles qu'on rencontre dans le Delta du Gange! « Sur son sol argileux, dit James Johnson, viennent s'épancher des eaux tenant en dissolution des oxydes de cuivre entraînés des montagnes voisines, de la chaux, du nitre, des alcalis, etc. On jette des cadavres dans le fleuve, et ces foyers d'infection se décomposent à la surface du liquide; des chaleurs assez fortes font évaporer les eaux stagnantes; les rayons du soleil laissent bientôt à nu dans plusieurs endroits une fange infecte, et dans d'autres lieux, un limon, composé de débris d'animaux et de végétaux, qui est à son tour desséché par la chaleur du jour, et humecté par des vapeurs que la fraîcheur de la nuit condense. Ainsi, tout se réunit au Bengale pour donner une activité extraordinaire à l'action délétère des émanations marécageuses : ces données expliquent pourquoi la fièvre des marais y est si terrible; en effet, rien n'est affreux comme la description de ces fièvres rapportée par Johnson.

Furstenau (*Obs. de Indor. morb.*) dit de son côté à propos du Delta du Gange : « .... *Alteram pestilentialem febrem ad sinum Bengalæ quotannis frequentem, et augusto imprimis mense pluviarum affatim cadentium, Gange fluvio exundante, et juxta cum*

saison pluvieuse qui dure sept mois environ, depuis le 15 avril jusqu'aux premiers vingt jours de novembre.

» Pendant cette saison, il pleut tous les jours, trois ou quatre heures, à l'exception d'une vingtaine de jours dans le mois d'août, qui sont considérés comme le printemps de la saison humide. La pluie s'amasse sur le sol d'alluvion, sans pouvoir s'infiltrer dans les terres sous-jacentes qui sont imperméables, et sans trouver d'écoulement dans les différents cours d'eau du pays, en raison du peu de déclivité des terrains. Une partie de la province est donc transformée en un vaste marais, qu'un soleil tropical et les débris sans cesse renouvelés des végétaux et des animaux qui pullulent dans ces climats rendent encore plus terribles.

» Dans la saison sèche, qui dure de la fin de novembre aux premiers jours du mois d'avril, le ciel est toujours bleu et limpide, il ne tombe pas une goutte d'eau à peu d'exceptions près, les terres se dessèchent et perdent cet aspect marécageux que la saison des pluies leur avait donné : aussi, les fièvres intermittentes sont-elles moins nombreuses et moins graves dans cette période; la prédominance morbide appartient aux affections intestinales, et surtout à la dyssenterie, ce qui s'explique tout naturellement par la sécheresse des terres, qui ne permettent plus une exhalaison si considérable des miasmes et l'abaissement brusque de la température dans la soirée et la nuit. Les *Arroyos*, si favorables à l'agriculture et à la richesse du pays, sont encore une dernière

gentilium cadaveribus eidem injectis, et magno numero innatantibus et putridum exhalantibus fœtorem multis aliis effluviis heterogeniis salinis, tartareis, nitrosis vulgo dictis et sanitati adèo infectis, ut ferro cadente vel et fabarum aquam corrigere et potui idoneam reddere studeant. » C'est sous l'influence de ces conditions que le corps toxique créateur du choléra a pris naissance, et tous ceux qui ont bien étudié l'histoire du choléra épidémique sont d'accord sur ce point, que ce fléau paludéen s'est développé sur la plage infecte dont nous venons de faire mention, et que là il alterne ou règne en même temps que d'autres pyrexies offrant des types et des formes divers. Enfin, n'oublions pas que les médecins anglais qui ont longtemps exercé dans l'Inde ont formulé leur opinion de la manière suivante : « Une maladie qui se développe presque tous les ans dans le Delta du Gange, et qui ne s'étend pas ordinairement plus loin que la presqu'île de l'Inde, n'a pas discontinué depuis 1817, et s'est propagée jusqu'au centre de l'Europe et plus loin...., née sous un soleil brûlant, au milieu des *émanations marécageuses* d'un sol bas et humide, etc., etc. » Le doute n'est donc nullement permis, en ce qui touche la partie du monde, le sol, où le choléra a pris naissance. Maintenant, pour ce qui concerne son extrême perniciosité, nous en trouvons la raison dans les éléments au milieu desquels il est créé; ces éléments sont tels que cette maladie ne pouvait se présenter aux médecins qu'avec le type le plus dangereux que peuvent affecter les fièvres paludéennes, le *type continu*. Reportez-vous maintenant à la configuration physique et à la climatologie de la Basse-Cochinchine et de la province de Saïgon, surtout, vous y rencontrerez, comme le dit M. le docteur Libermann des conditions de haute insalubrité; mais, comme je l'ai fait observer, à un degré bien moins prononcé que dans le Delta du Gange. Voilà pourquoi vous avez en Cochinchine des *fièvres algides cholériques* (fièvres pernicieuses cholériformes), offrant le *type intermittent*, type moins compromettant que le type continu, et cela, par suite d'une intoxication paludéenne moins complète, mais présentant, pendant les accès, la phénoménisation la plus identique qu'il soit possible de rencontrer avec une attaque de choléra indien, *fièvre cholérique algide continue*, constituée à l'aide d'un empoisonnement marématique arrivé à son summum d'intensité, et si en Cochinchine, sous l'empire d'une circonstance quelconque, le malade, au lieu de périr dans un second ou un troisième accès d'une fièvre pernicieuse cholériforme, meurt pendant le cours d'un premier accès, d'un accès unique, il meurt absolument de la même manière, et

cause de la fièvre; ils sont plus ou moins soumis, en effet, à l'influence de la marée, à cause du voisinage de la mer d'une part, et du peu d'élévation des terrains de l'autre; à marée haute, l'eau déborde et vient inonder leurs bords; à marée basse, l'eau se retire et laisse à nu, en partie ou en totalité, le fond de vase qui constitue le lit de ces rivières. C'est surtout dans la saison sèche, quand les marais formés dans la période de pluie ont disparu, que les *Arroyos* jouent un grand rôle dans la genèse des fièvres par suite du mécanisme que nous venons d'analyser.

» L'époque où les fièvres sévissent avec le plus d'intensité est le commencement des deux saisons de pluie et de sécheresse. Dans les premiers temps de la saison sèche, les terrains sont encore imprégnés des pluies qui étaient tombées dans la saison humide; ces eaux s'évaporent sous l'influence de la chaleur qui devient excessive, et laissent à nu les produits végétaux et animaux qui étaient submergés, et par conséquent moins dangereux; dans les commencements de la saison des pluies, les terrains sont complétement secs, mais l'eau qui tombe en quantité forme peu à peu des marais dont le peu d'élévation au début favorise les émanations.

» Outre les influences que nous avons signalées, il en est d'autres, secondaires, il est vrai, mais dont il ne faut pas négliger de tenir compte : je veux parler du soleil et de la pluie comme agents prédisposants à la fièvre. Toutes

présentant tous les symptômes qui constituent une attaque de choléra proprement dit. Maintenant, pour le traitement, vous placez votre quinquina ou votre sulfate de quinine dans l'intervalle des accès de la fièvre *intermittente* cholériforme; moi, je n'ai pas cette latitude, puisque ma pyrexie est *continue;* mais dans une épidémie, j'appelle l'attention sur les symptômes prodromiques du choléra, je signale ces états précurseurs, de manière à ce qu'on puisse les reconnaître avec la plus grande facilité; ceci fait, j'administre le tannate de quinine à la dose d'un gramme, ou de deux grammes même, et je guéris mon malade aussi rapidement, aussi complétement que vous pouvez le faire, alors que, donnant vos préparations de quinquina entre deux accès, vous empêchez la seconde ou la troisième attaque de devenir mortelle.

Je m'arrête ici, et je pourrais être plus démonstratif encore; mais je ne puis que renvoyer à mon ouvrage, où j'ai développé toute ma pensée au sujet de ma méthode de traitement du choléra asiatique.

Je crois devoir rappeler de nouveau un fait que j'ai consigné dans l'ouvrage dont je viens de parler, ce fait a encore trait à l'affreuse insalubrité du Delta du Gange. Parmi les nombreuses objections que voulut bien m'opposer le savant auteur du *Traité de Géographie et de Statistique médicales*, M. le docteur Boudin, alors qu'il combattait l'identité des fièvres palustres avec le choléra asiatique, identité qu'il avait jadis soutenue avec un incontestable talent; parmi ces objections, dis-je, se trouvait la suivante, et pour lui, elle paraissait trancher cette importante question, la voici : « Le nègre est à un haut degré réfractaire aux fièvres paludéennes, tandis qu'il succombe au choléra peut-être plus que le blanc. » J'eus l'honneur de répondre à mon très-honorable contradicteur par les lignes suivantes : « En 1762, les émanations des marais déterminèrent au Bengale des fièvres intermittentes qui frappèrent de mort trente mille nègres et huit cents européens. »

Ceci est rapporté par Lind dans son *Traité des maladies des Européens dans les climats chauds;* il est parfaitement entendu que je me range à l'opinion de M. le docteur Boudin, en ce qui concerne l'état réfractaire de la race noire à l'égard des fièvres paludéennes, cette opinion étant considérée d'une manière générale; mais je tenais à prouver que cette immunité a des bornes, et que cet état réfractaire a justement cessé dans une circonstance, et cela, sous l'influence des effluves qui se forment dans le Delta du Gange.

les fois qu'en Cochinchine on s'expose imprudemment aux ardeurs du soleil, on est sous l'imminence d'accès fébriles; et cela est si vrai, que presque tous les malades que j'ai examinés attribuent leurs accès à ces motifs.

» Frappés de cette influence, beaucoup de médecins, pratiquant dans les pays tropicaux, ne connaissent pas d'autre cause à la fièvre intermittente. Cette opinion est inadmissible; elle est trop en contradiction avec les faits observés partout, même en Cochinchine, où nous voyons journellement des malades entrer à l'hôpital pour la syphilis, à l'abri par conséquent des influences solaires, prendre des accès de fièvre, sans en avoir jamais eu à leur corps, uniquement parce que la salle des vénériens est au milieu d'un terrain marécageux.

» Le soleil n'en est pas moins un agent prédisposant dont l'action est incontestable. Maintenant, comment agit-il? Est-ce en poussant à la peau, en excitant le système nerveux, ou en débilitant l'économie? Nous ne saurions décider la question; nous croyons cependant que le soleil agit plutôt comme excitant du système nerveux central, et provoque, par cette excitation des manifestations fébriles dont l'apparition eût été plus tardive. Ce qui nous confirme dans cette opinion, c'est l'action analogue du refroidissement produit par la pluie, ou par toute autre cause, action qu'on ne peut expliquer que par l'impression du système nerveux cutané, qui se transmet par action réflexe au système nerveux central. Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, l'autorité militaire a si bien compris l'influence pernicieuse des rayons solaires, que tous les hommes sont consignés au camp, de midi à trois heures, le moment de la journée où l'action du soleil est la plus vive.

» Nous avons mentionné aussi succinctement que possible les causes qui rendent les fièvres intermittentes si communes dans la province de Saïgon; nous avons maintenant à présenter quelques considérations sur les fièvres elles-mêmes et leurs manifestations.

» En Cochinchine, la fièvre, ce Protée des pays chauds, affecte les formes les plus variées. Nous n'avons pas l'intention de traiter ici de la fièvre simple; nous dirons seulement en passant que la forme la plus commune est la quotidienne (1) et la tierce. La quotidienne se change très-souvent en rémittente avec ou sans exacerbation; elle est donc peut-être plus à craindre. Les fièvres, même sans complication, ont une tendance à récidiver; c'est surtout pour les rechutes que le soleil et la pluie sont des agents fébriles puissants. Quant aux fièvres pernicieuses, les types (formes) sont les types chilériformes, délirants, coma-

(1) En pyrétologie, il est généralement admis que le mot *forme* désigne le symptôme pathognomonique de la maladie, celui qui lui donne son cachet spécial, et cela, indépendamment du *type* que peut affecter la pyrexie. Ce cachet est toujours constitué par un symptôme qui domine tous les autres, et qui, par son importance, vient en aide au médecin pour appuyer son pronostic; ainsi, nous disons *les formes sudorales, soporeuses, délirantes*, etc. Le mot *type*, au contraire, se dit spécialement pour désigner les divers modes de périodicité des fièvres, ainsi : La *fièvre intermittente pernicieuse offrant la forme cholérique*, revêt surtout le *type tierce* (Torti).

Si j'ai fait ici cette observation, c'est pour éviter toute confusion, car dans le cours de ce mémoire, j'utiliserai les mots *forme* et *type* dans le sens que je viens d'indiquer.

teux et hémorrhagiques. On observe d'autres formes encore; mais qui doivent être considérées comme les variétés des quatre types que nous venons de citer.

» La manifestation pernicieuse la plus commune est sans contredit la manifestation cholériforme. La moitié des accès graves, traités à l'hôpital militaire de l'*Amphitrite,* ont présenté ce caractère. Les fièvres cholériformes, dont nous donnons six observations, débutent quelquefois brusquement sans accès fébriles antécédents; mais le plus communément elles commencent, comme des accès francs, par les frissons, dont la durée est plus ou moins longue, et qui sont suivis de chaleur, comme à l'ordinaire. Au milieu de cet appareil fébrile éclatent tout à coup, sans cause connue, des symptômes d'une gravité extrême : *Douleurs dans la région épigastrique, rachialgie, vomissements riziformes, déjections alvines; les yeux s'excavent, la face devient plombée; les crampes se développent dans les extrémités supérieures, d'abord les doigts et les mains, puis dans les extrémités inférieures; le corps se refroidit et se couvre d'une sueur froide, visqueuse; le pouls devient plus lent, à peine perceptible.* Cet appareil de symptômes persiste pendant huit, dix, douze ou quatorze heures, et se termine souvent par la mort, rarement cependant dans le premier accès. Si la terminaison doit être heureuse, les symptômes si effrayants dans le début, s'amendent peu à peu, les vomissements cessent d'abord, puis les crampes; la chaleur et le pouls reviennent; le malade éprouve des transpirations abondantes, et ordinairement il guérit au bout de deux, quatre, six jours, ou plus tôt. Il est hors de danger, car il reste encore un ou deux jours sous l'influence de l'abattement, résultat de la perturbation à laquelle il a été soumis, ou de la diarrhée qui persiste souvent pendant quelque temps.

» Les symptômes cholériformes ne débutent pas toujours au milieu de la période de chaleur : c'est souvent dans la période de frisson qui dure alors six, huit, dix, douze heures jusqu'à ce que la réaction commence. D'autres fois, encore, la diarrhée et les vomissements surviennent sans aucun appareil fébrile, et, si le médecin n'était guidé par les antécédents du malade et par la connaissance des faits analogues, il risquerait de se tromper gravement et de prendre pour des accès de chaleur ce qui n'est qu'une manifestation paludéenne. Ici vient se placer tout naturellement *la question de l'identité de la fièvre cholériforme et du choléra,* d'autant plus naturellement qu'observant ces fièvres en Cochinchine, l'un des foyers du choléra asiatique, on devait se demander si les deux affections n'étaient pas liées à la même cause, et n'étaient pas identiques. Les deux affections dont nous parlons diffèrent essentiellement par *l'invasion, la marche, l'acuité des symptômes et les moyens curatifs. La fièvre cholériforme frappe indistinctement nos hommes dans un camp ou dans un autre : tantôt, nos malades viennent de Saïgon, tantôt du camp des Lettrés ou du camp du Sol, sans que jamais on ait reconnu qu'elle sévit avec plus d'intensité dans l'un ou l'autre de ces endroits. Le choléra, au contraire, a un mode d'invasion tout différent : quand il sévit dans une ville, il frappe d'abord un quartier où il épuise une rue avant de se généraliser, et même quand il se généralise, il a ses*

lieux de prédilection, si je puis m'exprimer ainsi, où tout le monde est atteint; dans un camp, il s'attaque à un des quartiers du camp, à certaines baraques ou à certaines chambrées; sur une flotte à un ou deux vaisseaux, pendant qu'il épargne les vaisseaux qui sont à l'ancre, à quelques encablures plus loin.

» *Quant à la marche, le choléra, en général, ne débute pas brusquement : il est précédé de certains troubles abdominaux, la diarrhée prémonitoire; les accès cholériformes frappent le malade sans troubles intestinaux préexistants au milieu ou au début d'un accès de fièvre. L'algidité dans le choléra dure d'un à deux jours; dans les fièvres cholériformes, huit, dix, douze heures, jamais un jour entier. La réaction a également deux, trois ou quatre jours de durée dans le choléra; dans les fièvres cholériformes elle ne dure que quelques heures.*

» *Pour la symptomatologie, la fièvre cholériforme débute le plus souvent par les symptômes ordinaires de la fièvre intermittente, le frisson et la chaleur; le choléra par les vomissements, la diarrhée et les crampes; jamais cette dernière maladie n'est accompagnée, dans sa première période, d'un mouvement fébrile, tandis que c'est presque toujours le cas dans la fièvre pernicieuse; les symptômes que j'appellerai cholériques sont aussi plus marqués dans le choléra; les crampes sont plus violentes, la barre épigastrique et les coliques plus douloureuses, la peau plus violacée, et ce qui est surtout une différence capitale, l'état du sang n'est pas le même; dans le choléra, il y a une stase presque complète du système veineux, le sang devient poisseux, presque complétement solide, par suite de l'exsudation du sérum; dans la fièvre pernicieuse cholériforme (1), le sang reste parfaitement liquide, et paraît, à l'apparence extérieure, tout à fait normal : aussi, la cyanose est-elle moins intense et ne se montre-t-elle d'ordinaire qu'aux lèvres et autour des yeux.*

» *La réaction présente aussi des différences sensibles dans le choléra; elle se produit par le retour de la chaleur et un état particulier qu'on a avec juste raison appelé état typhoïde cholérique; dans la fièvre pernicieuse, la réaction débute aussi par la chaleur, mais cette chaleur est immédiatement suivie d'une transpiration profuse, sans aucun phénomène cérébral, en un mot, la réaction n'est que le troisième état de la fièvre simple, dont l'apparition a été retardée et dont l'évolution est plus énergique* (2).

» *Quant aux moyens curatifs,* HIPPOCRATE *l'a dit depuis longtemps :* naturam morborum curationes ostendunt. *La fièvre pernicieuse est une affection à quinquina; le choléra, au contraire, ne guérit pas par le sulfate de quinine, ou, plutôt, cet agent thérapeutique n'a pas plus d'action sur lui qu'une foule de médicaments employés tour à tour pour le combattre : qu'on consulte plutôt à cet égard les statistiques faites en France, en Angleterre et*

(1) *Intermittente :* ne perdons pas un seul instant le type de vue.

(2) Je constate que cette dernière conclusion est passablement obscure et très-discutable, si après en avoir saisi le sens, ce qui n'est pas absolument impossible, on abordait l'étude du génie propre aux fièvres paludéennes. (Dr B.)

en Allemagne. Cette preuve suffirait à elle seule pour délimiter complétement les deux affections. »

M. le docteur Libermann termine ainsi ce qui a rapport aux objections posées par lui contre l'identité : « *Nous avons prouvé surabondamment que la fièvre pernicieuse cholériforme est une maladie toute différente du choléra; nous passons maintenant aux observations qui ont été prises par nous au service de* M. Armand, médecin en chef de l'hôpital de l'*Amphitrite*, observations (1) que nous analyserons l'une après l'autre, et qui feront mieux saisir encore les similitudes et les dissemblances dont nous venons de parler.»

1re Observation. — *Fièvre pernicieuse choleriforme.* — « Catelain, 25 ans, fusilier au 101e de ligne, constitution moyenne, tempérament mixte, est arrivé en Cochinchine à la fin du mois de mars, a eu, à différentes reprises, des accès de fièvre simple; son dernier accès remonte aux premiers jours du mois d'août. Le 10 septembre, à neuf heures du matin, il est pris de frissons peu violents, qui durent une heure, et qui sont suivis de chaleur; à onze heures, vomissements, accompagnés de déjections alvines copieuses; la chaleur diminue, et fait place à un refroidissement progressif, qui commence par la face et les extrémités inférieures; le pouls devient petit et tombe de 105 à 80 pulsations. Le malade éprouve une douleur excessive dans la région lombaire qui va s'irradiant jusque dans la région épigastrique, et gêne considérablement la respiration; le ventre est revenu sur lui-même, il est douloureux à la pression. — Infus. de thé — alcool. Potion éth. opiac.

Midi. Le refroidissement est complet; la peau est froide, couverte d'une sueur visqueuse; les extrémités digitales sont comme macérées et bleuâtres, la peau des cuisses et des fesses est couverte de marbrures; les yeux sont caves et entourés d'un cercle noir; les lèvres et le nez sont cyanosés, la voix éteinte; le pouls tombe à 60 et est à peine perceptible; les vomissements continuent et se répètent toutes les deux à trois minutes, ils sont riziformes ainsi que les déjections. Le malade éprouve des crampes violentes dans les mains et les avant-bras. — Thé — alcool. Sinapismes sur le ventre et les extrémités supérieures. Frictions avec la flanelle.

Une heure. Même état. Les douleurs rachialgiques sont devenues plus violentes; les crampes ont gagné les extrémités inférieures, et le malade est amené à l'hôpital, où il arrive à trois heures et demie.

Trois heures et demie. —*État actuel :* refroidissement complet, la peau conserve l'empreinte des doigts; couleur cyanosée générale, mais remarquable

(1) M. le docteur Libermann a pensé devoir en appeler à quelques observations de fièvres cholériformes pour fortifier encore les divers éléments anti-identistes consignés dans son mémoire; rien ne me paraît plus juste que de mettre sous les yeux des lecteurs tous les faits du procès ici engagé; c'est ainsi que les choses se sont passées, lors des discussions que j'ai eu l'honneur d'avoir avec MM. Boudin, Maillot, Jacquot et Crocq, sur le même sujet. M. le docteur Libermann fait également suivre de réflexions chacune de ses observations, et cela encore pour venir en aide à la thèse qu'il soutient: il me paraît convenable et loyal de les inscrire également ici.

surtout autour des yeux, aux lèvres, aux narines. Face grippée, voix éteinte, crampes aux extrémités supérieures et inférieures, rachialgie intense, suppression complète des urines depuis le matin; pouls filiforme, à peine perceptible, à 100 pulsations. Ventre revenu sur lui-même; langue sèche, rougeâtre sur les bords et à la pointe; gencives bleuâtres, plus de vomissements, persistance des déjections alvines; *la rate n'a pas augmenté de volume.* — Potion éthérée opiac. avec 15 décigr. de sulfate de quinine. Sinapismes sur les mollets et les bras.

Cinq heures. Les douleurs rachialgiques et les crampes commencent à céder. Même état, quant aux autres symptômes.

Sept heures. La chaleur de la peau revient un peu, le pouls devient plus fort, la voix est moins éteinte.

Neuf heures. La chaleur est complétement revenue, le pouls est à 75, assez fort; la teinte bleuâtre de la peau disparaît, les crampes ont cessé, la rachialgie subsiste encore, mais est beaucoup moins vive.

Onze heures du soir. Transpiration extrêmement abondante; tous les symptômes cholériques ont cessé. Le malade a une soif très-vive; sa figure est devenue tout à fait naturelle; il répond parfaitement aux questions qu'on lui adresse. Les sueurs durent jusqu'à quatre heures du matin, le malade a changé six fois de chemises pendant la nuit.

11 septembre. — Sept heures du matin : état général excellent, peau bonne, pouls normal; le malade éprouve encore un peu de faiblesse, et la diarrhée persiste, quoique faiblement.— Extrait de quinquina, 4 grammes, vin de quinquina.

12 sept. — État général excellent, plus de diarrhée; appétit. — Potion avec extrait de quinquina, 4 grammes, vin de quinquina.

13 sept. — Les forces reviennent, et le malade demande à sortir. — Potion avec ext. de quinquina, 4 grammes, vin de quinquina.

Le 14, le malade sort complétement guéri.

Réflexions. — Cette observation est intéressante à plus d'un titre, dit M. Libermann, 1° d'abord, la fièvre cholériforme a été précédée de plusieurs accès de fièvre simple. Comme nous l'avons dit, les fièvres pernicieuses surviennent rarement d'emblée; elles sont presque toujours précédées, à un intervalle plus ou moins éloigné, d'accès francs que j'appellerai volontiers des *accès prémonitoires.*

2° La fièvre a commencé par des frissons peu violents, suivis de chaleur; donc il est impossible de préjuger au début d'un accès, dans les pays tropicaux, de la nature et de la gravité de l'accès.

3° Les symptômes cholériques ont présenté la même intensité que dans un véritable accès de choléra; mais quelle rapidité dans l'évolution et la disparition de ces symptômes qui débutent à onze heures du matin et qui ont complétement cédé à neuf heures du soir! Quelle rapidité aussi dans la réaction! Des sueurs profuses en sont le seul et unique phénomène; quelle différence avec la période de retour du choléra!

4° La *rate* (1), pendant et après l'apparition de ces symptômes formidables, n'a pas changé de volume; nous avons fait la même observation pour presque toutes nos fièvres pernicieuses; je dirai même plus, les fièvres intermittentes affectent peu la rate en Cochinchine; ce n'est qu'après des accès, souvent répétés, qu'on observe une augmentation un peu notable de ce viscère : nous livrons ce fait aux partisans quand même du professeur Piorry. »

(1) A propos de l'état dans lequel se trouve la rate dans les fièvres intermittentes cholériformes de la Cochinchine, M. le docteur Libermann fait observer que cet organe n'est presque *jamais modifié dans son volume*, et cela, après l'apparition des symptômes formidables qui constituent ces pyrexies ; puis, ajoute notre confrère, « nous livrons, sans commentaire, ce fait *aux partisans quand même du professeur Piorry.* » Voilà, je pense, un argument *ad hominem*, ou mieux *ad homines*, si jamais il en fut ! Ceci me remet en mémoire que, dans une des séances de l'Académie impériale de médecine, M. le professeur Piorry se livra à une appréciation quelque peu vive de la médecine militaire, appréciation qui souleva une tempête ; M. le docteur Libermann aurait-il eu souvenance des paroles prononcées alors par l'honorable professeur qui, comme chacun sait, a voué un amour des plus platoniques à la splénopathie, regardée, par lui, comme cause principale des fièvres périodiques? *Manet altà mente repostum judicium professoris parisiensis?*

. . . . . . *Manet altà mente repostum*
Judicium Paridis, etc. . . . .
(VIRGIL. *Æneis*, Lib. 1.)

Ce serait déjà une raison pour offrir des rates non modifiées dans leur volume, et cela, dans des fièvres paludéennes très-graves, alors que, d'après M. Piorry, elles devraient être atteintes d'une manière très-spéciale.

La vengeance est le plaisir des dieux, et les médecins qui, selon Hippocrate, se rapprochent de la divinité, doivent nécessairement participer aux passions que le paganisme leur attribuait : *Medicus enim philosophus est deo æqualis* (Lib. de dec. orn. Cap. V.).

Sans aucun doute, l'interprétation que je viens de donner peut ne pas être fondée; mais rien n'empêchait cependant notre honorable confrère de commenter le fait dont il est ici question, à savoir, pourquoi la rate, dans les fièvres cholériformes de la Cochinchine, ne subissait pas d'augmentation dans son volume.

Pour moi, je crois qu'il doit toujours en être ainsi, et cela : 1° à cause de la rapidité avec laquelle ces maladies accomplissent leurs divers stades; 2° parce que, pendant leur cours, il y a toujours une énorme déperdition de fluide faite aux dépens du sang; 3° enfin, eu égard à l'excellence du traitement mis en usage par le savant médecin placé à la tête du service de l'*Amphitrite*.

A ce sujet, je rappellerai que dans la discussion qui eut lieu entre M. le docteur Crocq et moi, à propos de la différence qu'offre la rate dans les *fièvres intermittentes* et le choléra asiatique (fièvre continue gastro-intestinale), l'honorable professeur disait : « Parmi les phénomènes de la fièvre *intermittente* se trouve le gonflement de la rate, un des *éléments constants* de cette maladie; dans le choléra, trouve-t-on jamais la rate gonflée? Elle est, au contraire, revenue sur elle-même; elle est plus petite qu'à l'état normal, etc. »

Il ne me fut pas difficile de prouver à mon savant contradicteur, qu'en ce qui concerne l'état de la rate dans le choléra, il avait trop généralisé, alors qu'il s'exprimait, comme je viens de le rapporter, et que la rate, dans le choléra, pouvait se montrer engorgée, tuméfiée, et je citais à ce propos les exemples rapportés par MM. Annesley, Orton, Bunell, Whyte, Craw, Sokolow, Jahniken, Markus et Rinski; mais, j'ajoutais que, d'un autre côté, si la rate était trouvée, assez souvent même, non engorgée, rapetissée dans le choléra gastro-intestinal, on trouvait l'explication de ce phénomène dans les déperditions énormes de fluide qui se montrent dans cette maladie ; et on vient de voir que pareille chose a eu lieu dans les fièvres paludéennes, intermittentes, cholériformes de la Cochinchine.

Donc, l'explication que j'ai donnée, en ce qui touche à l'absence d'engorgement de la rate qui peut exister dans le choléra, s'applique parfaitement à ce que M. le docteur Libermann dit avoir vu dans les fièvres cholériformes, dont personne pourtant ne conteste la nature marématique.

Devant plus tard reprendre, une à une, les diverses objections anti-identistes de M. le docteur Libermann, je me bornerai à signaler ici seulement ce qui a trait à la cyanose qui, d'après mon confrère, est toujours plus prononcée dans le choléra que dans les fièvres cholériformes. Or, nous trouvons que le sujet de sa première observation présente les *extrémités digitales bleuâtres, la peau des cuisses et des fesses couvertes de marbrures, les yeux entourés d'un cercle noir, les lèvres et le nez sont cyanosés; enfin, la cyanose devient générale.* On comprend qu'après l'exposé d'un pareil tableau, un peu plus ou moins de cyanose ne peut pas servir à différencier la fièvre cholériforme du choléra, car, combien de cholériques succombent sans avoir présenté un aspect cyanique aussi prononcé que le malade dont M. Libermann vient de donner l'historique. Cet élément doit donc être abandonné par les anti-identistes, comme trop compromettant pour leur cause.

(*La suite au prochain numéro.*)

DISSERTATION SUR LA NATURE ET LE TRAITEMENT DES AFFECTIONS RHUMATISMALES, *par le docteur* A. LIÉGARD, *membre correspondant, à Caen.*

> C'est seulement, Messieurs, quand la genèse d'une maladie nous est connue, que nous pouvons en comprendre les effets et en instituer le traitement rationnel.
> (BOUCHARDAT, *Leçons orales.*)

Des observations nombreuses, une très-longue expérience, des recherches et des méditations soutenues et répétées, m'ont démontré d'une manière irréfragable, la nature essentiellement nerveuse des *affections rhumatismales,* et m'ont appris à instituer en *conséquence* un traitement dont la puissante efficacité vient chaque jour encore ajouter à la force de ma conviction touchant la vérité da cette précieuse théorie : *Naturam morborum ostendunt curationes.*

Mais, avant de raconter ces faits et d'exposer ces recherches et ces méditations, jetons d'abord un coup d'œil rapide sur l'état de la science touchant ces maladies.

La dénomination de *rhumatisme* indiquant une maladie musculaire ou articulaire douloureuse, rapide dans son développement, plus ou moins fugace, mobile, métastatique et ne se terminant pas par suppuration, ne date que du XVII[e] siècle. Employée d'abord par les médecins français, elle fut aussitôt adoptée par les allemands et les anglais. La lecture des ouvrages de cette époque semble indiquer qu'ils tiraient l'origine de ce mot de *ρευμα* (fluxion, humeur, humeur qui coule, qui se transporte), à moins que sa racine ne soit tout simplement *ρεω* (*fluo*) et qu'ils ne prétendissent indiquer la facilité avec laquelle la maladie *coule* et se transporte d'un point à un autre, sans y attacher l'idée d'une humeur particulière formant la base de cette maladie.

Les anciens, qui avaient étudié avec soin les affections rhumatismales, les désignaient sous le nom d'*arthrite,* et ils confondaient ordinairement sous cette

dénomination, la goutte, le rhumatisme et quelques névralgies. (1) Et, conformément à la division de leurs quatre humeurs, ils admettaient quatre sortes d'arthrites: la bilieuse, la sanguine, la pituiteuse et l'atrabilaire.

Les médecins modernes ont distingué la goutte du rhumatisme, si non dans leur nature au moins dans leurs symptômes: la première est fixe dans ses commencements, l'autre est ordinairement mobile, et lorsqu'il est chronique, il est fixe; la goutte, au contraire, se déplace souvent quand elle est ancienne; elle attaque d'ailleurs les petites articulations; le rhumatisme, lui, porte son action particulièrement sur les grandes... Au reste nous devons peu insister sur ces recherches historiques et sur ces distinctions parce qu'elles sont parfaitement connues; nous devons également renvoyer aux auteurs pour la description détaillée des symptômes de l'affection rhumatismale; nous serons d'ailleurs forcé d'y revenir plus tard, afin de faire bien comprendre dans quel sens devra être dirigé le traitement. Qu'il nous suffise ici d'appeler, en passant, l'attention sur un symptôme particulier qu'il est important de ne pas perdre de vue: c'est un frisson qui se fait sentir dans la colonne vertébrale et qui semble parcourir la longueur de la moelle épinière. Il se remarque ordinairement à l'invasion de la maladie, et, dans sa durée, on l'observe souvent le soir; il précède l'exaspération qui a lieu ordinairement à cette époque de la journée. On le voit quelquefois redoubler à plusieurs reprises, surtout lorsque la douleur rhumatismale se transporte d'une articulation sur une autre, ou que, sans abandonner la première, elle se propage et s'étend à une ou plusieurs autres à la fois. L'observation attentive de ce symptôme nous indique déjà que le transport du rhumatisme dans nos organes se fait par l'intermédiaire du système nerveux, dans lequel il réside principalement, comme nous en établirons la preuve. Ce frisson, qui semble parcourir la moelle vertébrale est d'ailleurs important à noter pour le pronostic. L'on peut, en effet, lorsqu'il est violent, prédire avec certitude que bientôt une ou plusieurs autres articulations vont être envahies. Ce frisson *rachidien* n'avait pas échappé à Barthez; mais ce qui nous a étonné, c'est qu'il ait ensuite prétendu que le rhumatisme se transportait par le moyen des muscles intermédiaires aux articulations malades; tandis qu'une observation attentive suit, pour ainsi dire, le transport de la *fluxion rhumatismale,* des ramifications aux troncs nerveux, des troncs au prolongement rachidien; puis, après la réaction, de celui-ci à d'autres troncs et de là à d'autres *ramifications articulaires;* mais n'insistons pas encore sur l'étude de ces remarquables phénomènes.

Lorsqu'on cherche, dans les auteurs, le résultat définitif de leurs méditations et observations sur les *affections rhumatismales,* on est d'abord frappé de la confusion qui règne de toutes parts sur la nature et le siége précis de ces douloureuses maladies. Et d'abord, ils ne s'entendent nullement sur la place que l'on doit leur assigner dans le cadre nosologique : les uns les rangent

(1) Cette confusion sous une même dénomination de maladies que plus tard on a cru devoir distinguer entre elles, indiquait-elle qu'ils avaient découvert l'identité de nature, comme ils avaient reconnu l'identité des causes qui les déterminent?

à la suite du *scorbut;* plusieurs ont admis un genre de fièvre tout particulier qu'ils ont appelée rhumatismale; les autres les ont placées entre les phlegmasies et les hémorrhagies (Chomel, etc.). Cullen en faisait une maladie tout-à-fait à part, qu'il appelait arthrodynie; Stahl les avait mises parmi les efforts hémorrhagiques; Pinel, dans le dernier ordre des phlegmasies, après les inflammations des parenchymes et avant la goutte; Roche, enfin, dans les inflammations fibro-séreuses simples : il n'admet pas de principe rhumatismal; il pense que la goutte et le rhumatisme doivent être confondus sous une dénomination commune... Frank seul les avait placées dans la classe des *névroses.* Pour lui, l'*élément* douleur était ce qui constituait principalement ces maladies : nous verrons bientôt combien ce grand praticien avait approché de la vérité.

L'anatomie pathologique présente plus d'obscurité et d'incertitude encore. Outre que la science sous ce rapport est presque entièrement stérile, le peu de recherches que nous possédons à cet égard est envisagé sous un point de vue différent, suivant le système dans lequel on est entré d'avance. Ceux qui proclament celui de l'inflammation ont parlé d'articulations remplies de pus, de muscles disséqués par le pus; d'autres ont vu une *humeur* gélatineuse, glutineuse, *âcre*, environnant les troncs nerveux et les articulations et ayant cherché à se frayer une route au dehors, comme l'attestaient des tumeurs volumineuses remplies d'une lymphe épaisse et siégeant sur différents points du cadavre et surtout sous l'épiderme soulevé des vésicatoires qu'ils ne manquaient pas d'appliquer pour attirer au dehors cette humeur âcre et épaisse, etc. ; mais les observateurs les plus exacts et les moins systématiques, Cotugno, Siebold, Cirillo, Bichat, Béclard, etc., ont indiqué des altérations situées dans l'intérieur des nerfs et aussi sur le névrilème ; ainsi : diminution et quelquefois augmentation des nerfs voisins des muscles et des articulations malades, névrilème recouvert à l'intérieur et à l'extérieur d'une pulpe gélatineuse plus ou moins rougeâtre, développement des vaisseaux à sa surface ; adhérences avec les parties voisines, ramollissement de la pulpe nerveuse, etc.

Ceux qui ont admis un *rhumatisme interne* ont parlé de la lésion de plusieurs organes intérieurs ; on a signalé surtout, dans ces derniers temps, l'*endocardite* et la *péricardite rhumatismale.* Mais, sans vouloir nier absolument la possibilité de la coexistence de ces phlegmasies avec le *rhumatisme articulaire,* nous ferons observer seulement que la méthode des saignées *coup sur coup,* en développant ces bruits particuliers du cœur, qu'on a désignés sous les noms de bruits de *rape* et de *diable* et qui accompagnent ordinairement la chlorose, a bien pu faire croire à l'existence de ces maladies lorsqu'il n'y avait là, *le plus souvent,* qu'un signe de débilité et d'anémie profonde. On sait, en effet, qu'il suffit de pratiquer à un chien 2 ou 3 saignées un peu abondantes pour que le bruit de *rape* devienne aussitôt très-sensible chez cet animal qui auparavant ne présentait nullement ce symptôme.

Les causes ont été divisées en prédisposantes et en occasionnelles. Nous devons les examiner rapidement, afin de chercher si, dans leur étude,

nous n'apercevons pas un peu plus clairement *la nature* de ces maladies.

Parmi les *causes occasionnelles* on a reconnu d'un commun accord : les travaux pénibles qui provoquent la sueur et exposent à des suppressions de transpiration ; les variations subites de température ; les saisons froides et humides ; les pays brumeux où règnent souvent les vents du sud et de l'ouest qui accompagnent ordinairement l'humidité de l'atmosphère, mais surtout un refroidissement prompt de la surface du corps, lorsqu'il est échauffé et couvert de sueur, et même la réfrigération d'une partie quelconque et la suppression de la sueur de cette même partie, de la plante des pieds en particulier. On a encore signalé, parmi ces causes, la suppression de l'épistaxis, d'une hémoptysie, des hémorrhoïdes, des menstrues, des flueurs blanches, des lochies, du lait, des vésicatoires anciens, des cautères, des sétons, des dartres, etc... Ainsi, nous ne rencontrons ici rien de particulier au rhumatisme ; toutes ces causes sont également assignées à une multitude d'autres maladies.

Les *causes prédisposantes* sont d'abord l'existence antérieure de douleurs articulaires ou nerveuses, les cicatrices de plaies anciennes, les contusions, les entorses, les fractures, les luxations plus ou moins bien guéries. Cet état de brisure générale, avec douleurs dans tout le prolongement rachidien qui suivent les excès vénériens, mais surtout une sorte de diathèse rhumatismale résultant d'un vice particulier du sang et des liquides en général : cette *altération* des humeurs serait ordinairement la conséquence de douleurs antérieures rhumatismales et nerveuses ; cependant on a prétendu qu'elle existait déjà avant l'invasion des premières douleurs. L'observation attentive d'un nombre assez considérable de faits rend, pour nous, difficile d'admettre, au moins dans ces derniers cas, cette *viciation* des humeurs. Comment comprendre, en effet, ce *vice* préalable chez un individu actuellement bien portant, qui n'a jamais souffert de rhumatismes, et qui, par exemple, ayant ôté son habit, par un temps chaud et orageux, est pris, presque immédiatement de douleurs rhumatismales plus ou moins générales? Haygarth et d'autres auteurs ont observé que l'apparition des douleurs avait lieu souvent une heure ou même une demi-heure seulement après l'action de la cause déterminante. Nous connaissons une dame qui ne peut rester une heure assise à l'église, près d'un mur humide, sans être prise de douleurs dans les articulations du côté correspondant à ce mur. Combien d'individus qui, pour s'être assis quelques instants sur une herbe fraîche, lorsqu'ils avaient chaud, ont eu peine à se relever par la violence d'une coxalgie qui venait de se manifester pour la première fois. Évidemment, dans ces cas, qui ne sont pas rares, la *viciation*, cette sorte de *diathèse*, si on veut absolument l'admettre, n'avait pas dû préexister depuis longtemps. Il nous paraît plus probable que la répercussion *des exhalations* cutanées altère immédiatement les parties malades, sans vicier préalablement les humeurs... Quoi qu'il en soit, cette viciation des humeurs et surtout du sang a été assez généralement admise par les auteurs. Les uns ont prétendu que ce vice consistait en un principe âcre particulier, tantôt alcalin, tantôt acide ; les autres ont rejeté cette opinion et ont fait consister la diathèse rhu-

matismale en un état visqueux et épais du sang distendant les vaisseaux dans lesquels il coule difficilement. Voici un passage de Van Swieten, par lequel il réfute cette hypothèse, au moins dans ce qu'elle a de trop exclusif : « *Non indè* « *sequitur quod non simul adsit acrimonia quæ viscosis et lentis humoribus* « *irretita hæret pertinaciùs in partibus affectis et difficiliùs ablui potest :* » et il ajoute cette explication : « *Egregius auctor asserit adesse copiam salis acris* « *alcalini in humoribus rhumaticorum, quod acre non satis eluitur per uri-* « *nam quam in rheumate laborantibus longè minus salsam esse dicit quam in* « *sanis.* » C'est aussi l'opinion de Storck, dont voici les paroles : « *In magnâ* « *dolorum exacerbatione urina plerùmque prodiit tenuis, pallida, decrescente* « *dolore urina primò prodiens erat ruffa, secunda verò turbida et mox fœtuit* « *ac posuit sedimentum...* » C'est par cette voie, ajoute Van Swieten, et par les sueurs abondantes que ce principe âcre est chassé. Et il prétend prouver l'existence de cette *âcreur* des humeurs par les observations de Hoffmann qui a vu souvent des douleurs violentes articulaires céder immédiatement après l'apparition à la peau d'une gale, d'une lèpre ou d'une ulcération plus ou moins étendue... Il admet aussi, avec plusieurs auteurs, que les aliments trop épicés et trop abondants, sont des causes puissantes produisant cette *âcreur* des humeurs qui prédispose au rhumatisme. J'ai observé quelquefois, dit-il, que des individus qui avaient mangé de l'ail en assez grande quantité exhalaient son odeur par leur transpiration : si la transpiration vient à se supprimer dans ce cas, les humeurs seront évidemment viciées par le principe âcre de cette plante... .

Ainsi, d'une part, causes générales de presque toutes les autres maladies; d'autre part, existence d'une *diathèse rhumatismale.* Mais cette *diathèse*, ce *vice* particulier, en quoi consiste-t-il? Tantôt il est *acide,* tantôt il est *alcalin;* il est dans les humeurs en général, ou il est dans le sang, en particulier, etc.; voilà la confusion de la science sur les causes des affections rhumatismales!.....

Traitement. — « Je suis, nous disait Laennec (*Leçons de pathologie médicale au Collége de France,* année 1825), je suis plus instruit sur les fièvres intermittentes que je ne connais nullement dans leur *nature intime,* mais dont je connais le traitement certain, que je ne le suis sur la phthisie pulmonaire, que l'anatomie pathologique m'a appris si parfaitement à connaître, mais dont le remède nous est inconnu. » Laennec avait raison : la phthisie pulmonaire l'a fait périr quelques années après, malgré toute sa science sur cette maladie, son stéthoscope, sa tisane de varech et l'air si *salutaire* de son pays natal... Ce que disait ce grand praticien des fièvres intermittentes, nous pouvons aussi le dire, et avec plus de droit encore, des affections rhumatismales, pour ce qui est de leur *nature,* malgré les recherches laborieuses, les dissertations savantes et les hypothèses plus ou moins brillantes des auteurs à ce sujet. Mais pouvons-nous dire également, pour ce qui est de leur traitement, ce que disait le professeur du Collége de France, au sujet des fièvres intermittentes? Le traitement des affections rhumatismales est-il également bien connu? Hélas! rien n'atteste mieux notre impuissance à cet égard, que la stérile abondance, la richesse

inutile, et la variété embarrassante des moyens thérapeutiques, tour à tour proposés et rejetés par les médecins contre ces douloureuses maladies! Quel remède, en effet, ne leur a-t-on pas opposé?

Saignée générale : je l'ai vue pratiquer onze jours de suite, pour un rhumatisme articulaire général, et sans le moindre succès. (Clinique de l'Hôtel-Dieu, service de M. Husson, année 1824.) Pringle (*Observations sur les maladies des armées*) suivait cette méthode : chaque jour, il pratiquait une nouvelle saignée jusqu'à cessation de la maladie. C'était aussi le traitement conseillé par Sauvages; mais les médecins prudents n'ont pas suivi cette pratique; et Sydenham qui avait d'abord recommandé d'ouvrir la veine quatre fois, dans les *fièvres* rhumatismales, pensait bien différemment dans son dernier ouvrage : *Si,* dit-il, » *dictis evacuationibus pertinaciter insistamus, usque dùm symptomata* » *omnia prorsùs oblegaverimus, sæpiùs ægro, non nisi morte medebitur.* » (Epist. 1, responsor. pag. 199.) Les *physiologistes*, et M. Bouillaud en particulier, ont méprisé cet oracle de Sydenham, et porté, comme chacun sait, les évacuations sanguines bien au delà de la pratique la plus hardie du médecin anglais. Cette méthode des saignées *coup sur coup* n'est, au reste, que celle de Pringle ressuscitée.

Van Swieten parle d'une brochure qui parut en 1749 et dont l'auteur laissait bien loin derrière lui tous les *saigneurs* de notre temps. Voici comment en parle l'illustre auteur que je viens de citer : « *Omnes rheumatismi species sana-* » *bat* (CURABAT serait plus exact) *ingenti sanguinis jacturâ, dùm intra trigenta* » *sex horarum spaciem, ex venâ, in brachio et pede* SIMUL *apertâ educebat plus* » *quam viginti sanguinis libras. Fatetur animi deliquia, convulsiones conti-* » *gisse, dum unâ vice quatuor libras sanguinis educeret; suadet tunc ut chi-* » *rurgus sanguinis exitum vel digito vel ligaturâ coerceat tantum, donec vires* » *redierent ægro; tunc ex venâ educat determinatam sanguinis quanti-* » *tatem!!* »

SANGSUES sur toutes les articulations ou sur le trajet des muscles et des nerfs douloureux. *Cataplasmes, bains chauds, bains froids.* (Hombergius, John Floyer, etc.) *Hydrothérapie; fumigations sulfureuses et aromatiques. Émétique* à haute et à faible doses. *Nitrate de potasse* à haute dose. (M. Gendrin, hôpital de la Pitié); ce médicament avait déjà été employé par Brocklesby, etc. *Purgatifs; quinquina, sulfate de quinine* à haute dose; suc de citron; vésicatoires; sudorifiques; diurétiques; *douches et bains de vapeur; acupuncture, cautérisation,* etc., etc.

Quant aux *narcotiques*, on les a également employés; mais, en général, ils n'ont été indiqués que comme des *palliatifs;* et, si leur action est vantée par quelques auteurs : par Sydenham qui, après les purgatifs, faisait prendre, le soir, une dose d'opium; par Raulin (1), qui, *après* les premières émissions sanguines, administrait, chaque soir, les narcotiques, parce qu'il avait remarqué

(1) *Des maladies occasionnées par les variations de l'air,* chap. XV.

qu'à cette époque de la journée il y avait une exaspération dans les symptômes de la maladie, etc. Leur action *curative* est, au contraire, contestée par le plus grand nombre. Van Swieten, après avoir parlé de la méthode de Raulin, ajoute : « *Vidi hanc methodum tentatam fuisse, sed effectus non responderunt spei* » *quæ de usu horum remediorum concepta fuerat... ægri admodùm inquietè* » *dormiverunt, delirârunt, habuerunt anxia insomnia, sæpè subitò evigila-* » *verunt, coacto hoc somno multùm defatigati sunt*, etc. » Plus loin, il ajoute, en parlant de l'action des narcotiques, dans la sciatique qu'il considère, avec Boerhaave, comme une affection rhumatismale : « *Narcotica remedia spe* » *leniendi acerbos rhumatismi dolores exhibita, nocuisse sæpiùs constitit.* » Les auteurs du *Dictionnaire abrégé des sciences médicales* s'expriment ainsi, à l'article RHUMATISME : les *narcotiques* PALLIENT la douleur *passagèrement*, engourdissent la sensibilité par l'afflux du sang qu'ils déterminent vers le cerveau : c'est évidemment le genre de dérivation le moins avantageux... « A l'*extérieur*, c'est un *palliatif qui masque les progrès du mal* quand il calme la douleur. » A l'article NÉVRALGIE, les narcotiques sont indiqués avec la même réserve : « L'emploi local des narcotiques est presque toujours sans résultat, ou ne pro- » duit qu'une amélioration faible et passagère. » (M. Rougier, de Lyon, a donné un éclatant démenti à ces opinions sans fondement, par la morphine administrée par la méthode endermique ; nous reviendrons plus bas sur le travail intéressant de ce savant praticien.) On lit encore au même article : « L'usage des narcotiques à l'intérieur, paraît, au premier aspect, être de la plus haute utilité dans le traitement des névralgies, mais il n'en est pas ainsi : ce moyen uniquement dirigé contre la douleur et non contre l'altération de la partie malade, n'est, dans cette maladie, comme dans toutes les autres, qu'un *palliatif.* » Nous saurons bientôt apprécier la valeur de ces assertions.

Ainsi le médecin se trouve désarmé en présence de ces pénibles et dangereuses maladies, au milieu d'une impuissante et stérile abondance !

(*La suite au prochain N°.*)

II. REVUE ANALYTIQUE ET CRITIQUE.

Médecine et Chirurgie.

Sur l'emploi de la benzine contre la *Trichina spiralis*. — Suivant une communication du professeur Leuckart, de Giessen, insérée dans les VIRCHOW's *Archiv*, Bd. 29, p. 467, il paraît se confirmer de plus en plus, d'après les recherches du professeur Mosler, que la benzine possède par excellence la propriété de détruire non-seulement les trichines qui se trouvent libres dans le canal intestinal, mais encore celles qui ont déjà pénétré dans le tissu des muscles. Un jeune porc fut pendant quelque temps nourri à dessein par M. Mosler avec de la viande contenant des trichines, et ensuite traité pendant quatre semaines avec de la benzine administrée à doses progressivement croissantes. On commença par 1 drachme, et on alla successivement jusqu'à 1 1/2 drachme, pour s'arrêter lorsque la quantité de benzine administrée s'éleva en tout à 5 onces. Le porc ayant été tué, on trouva dans ses muscles un grand

nombre de trichines, mais celles-ci, de même que leurs kystes ou vésicules, étaient d'une couleur foncée et d'un aspect trouble; placées sous le microscope, elles n'offrirent, bien que le verre objectif eût été chauffé, aucune apparence de mouvements libres. Le tissu musculaire de ce porc fut envoyé au professeur Claus, de Marbourg, au docteur Weissman, de Fribourg, et au docteur Martini, de Fulde, pour servir à des expérimentations ultérieures, mais aucun de ces trois observateurs ne put réussir à communiquer les trichines aux animaux qu'ils nourrirent avec ce tissu musculaire. La même expérience fut répétée par M. Leuckart, qui arriva au même résultat. Pour le moment, il est encore impossible, d'après M. Leuckart, de déterminer quelle est la quantité de benzine qu'il faudrait employer pour détruire les trichines existant dans le tissu musculaire, d'autant plus que cette substance est susceptible de produire l'empoisonnement de l'animal soumis à ces essais. Toutefois, il est bien positivement démontré par les expériences de Mosler, que même de petites doses de benzine suffisent pour tuer de la manière la plus certaine et la plus rapide les trichines séjournant dans les intestins et qu'à l'aide de ce moyen on peut détruire avec certitude les germes devant servir au développement d'une maladie très-redoutée.

Dr D...É.

(*Ned. Tijdschr. v. geneesk.*, 1864, p. 290.)

Traitement des affections chroniques des bronches par la teinture d'écorce de mélèze. — La teinture d'écorce de mélèze est recommandée par M. le docteur Headlam Greenhow contre l'hypersécrétion bronchique, soit qu'elle persiste à la suite d'une bronchite chronique, alors que les expectorants ont cessé d'être indiqués, soit qu'elle se soit établie d'emblée à l'état chronique. On l'observe souvent dans ces dernières conditions, suivant M. Greenhow, chez les individus goutteux, chez les personnes sujettes à respirer l'air trop desséché de pièces mal ventilées ou chauffées par un procédé vicieux, ou une atmosphère contenant des matières irritantes, gazeuses ou autres.

Dans les cas de ce genre, qui ne sont jamais compatibles avec une intégrité complète de la santé générale, et dans lesquels les malades sont toujours sous l'imminence de recrudescences catarrhales aiguës, les diverses préparations balsamiques ont trouvé de tout temps de nombreuses applications, et l'efficacité de plusieurs d'entre elles ne saurait, en effet, être contestée. M. Greenhow reconnait surtout une grande efficacité au baume de copahu. Mais les ennuis qui sont inséparables de l'emploi de cette substance sont tels, qu'on ne peut le plus souvent le poursuivre pendant un laps de temps suffisant. Au reste, chez la plupart des malades dont il s'agit, les fonctions digestives sont habituellement languissantes, et s'accommodent mal de l'emploi de la plupart des balsamiques. L'état général d'atonie de l'économie appelle en outre l'emploi des toniques.

La préparation la plus apte à remplir toutes les indications dans de pareilles conditions est, suivant M. Greenhow, la teinture de l'écorce de mélèze.

Le médecin de l'hôpital de Middlesex l'emploie depuis cinq ou six ans. On la prépare avec les couches internes de l'écorce de mélèze. La saveur en est bien moins désagréable que celle de la plupart des balsamiques. L'estomac s'en accommode presque toujours très-bien, et l'on peut les associer facilement aux préparations toniques et aux autres remèdes qui peuvent paraître indiqués.

M. Greenhow prescrit ordinairement cette teinture à la dose de 20 à 30 gouttes dans une potion composée de teinture de gentiane, d'acide chlorhydrique et d'eau; il y ajoute, suivant les indications, du vin d'ipécacuanha, de la teinture de jusquiame ou de la teinture de camphre composée. Pour la rendre plus agréable au goût, on peut substituer le sirop d'écorces d'oranges amères à la teinture de gentiane. M. Greenhow a essayé de substituer à la teinture d'écorce de mélèze un extrait de la même substance; mais il n'a pas eu à se louer de cette substitution, à laquelle il a complétement renoncé. Quant à la teinture, elle lui a paru douée d'une efficacité supérieure à celle des autres balsamiques, et il l'a vue souvent réussir complétement là où les autres médications usitées avaient complétement échoué : elle diminue graduellement l'expectoration, ainsi que la toux et l'oppression, et met, au moins dans une large mesure, les malades à l'abri du retour des exacerbations catarrhales aiguës.

M. Greenhow recommande spécialement de supprimer la médication lors de ces recrudescences et de ne pas l'employer dans les bronchites aiguës primitives.

(*Gazette médicale de Paris* et *Bulletin général de thérap.*, 15 avril 1864.)

Sur les aspirations d'hydrogène dans la coqueluche. — Le traitement de la co-

queluche par l'aspiration des produits de la purification du gaz d'éclairage a donné à Lyon, dit M. Diday, des résultats aussi satisfaisants, aussi immédiats que dans les autres villes où il a déjà été essayé. Notre collègue, M. Rater qui, le premier parmi nous, en a constaté les effets, a multiplié et combiné ses observations de manière à préparer une histoire raisonnée de cette nouvelle et si précieuse méthode thérapeutique. Plusieurs enfants affectés de coqueluche, promenés de midi et demi à trois heures vers les cuves des dépurateurs, ont été très-rapidement soulagés ; plusieurs même n'ont plus eu, depuis lors, de quintes de toux. Une petite fille qui était prise d'accès violents et fréquents, avec mouvements convulsifs, cyanose de la face, hémoptysie, a éprouvé immédiatement de l'amélioration, et, au bout de huit jours de traitement, se trouvait guérie. Le nombre des enfants conduits à l'usine journellement augmente beaucoup depuis la connaissance de ces faits.

A quelle cause est due cette amélioration évidente des accidents de la coqueluche? Les épurateurs dégagent de l'hydrogène carboné, de l'oxyde de carbone, de l'hydrogène sulfuré et de l'ammoniaque. Quelques-uns de ces gaz sont sédatifs, d'autres sont excitants. Des expériences comparatives, faites successivement avec l'un et l'autre de ces gaz, auront bientôt permis de reconnaître lequel d'entre eux recèle le pouvoir médicateur qui vient de se révéler par de si heureux résultats.

Mais, en attendant qu'une expérimentation méthodique dévoile le mécanisme de la cure, et permette d'étendre l'action de cet agent à toutes les affections auxquelles il peut procurer soulagement ou guérison, M. Rater avertit avec raison ses confrères, ainsi que les parents, de ne pas envoyer à l'usine les petits malades durant la première période de la coqueluche. A cette époque, en effet, la complication si habituelle de bronchite pourrait faire craindre la production de phlegmasies dangereuses par l'emploi du même moyen qui, ce moment passé, n'aura plus que des avantages.

A Paris, les essais de la nouvelle médication n'ont pas présenté les mêmes résultats; nous y reviendrons prochainement.

(*Gazette médicale de Lyon* et *Bulletin général de thérapeut.*, 15 mai 1864.)

Emploi de l'oxyde de manganèse dans certaines formes de dyspepsies.- L'oxyde de manganèse, dit M. Leared, calme bien plus efficacement la sensibilité exagérée de la muqueuse stomacale que le sous-nitrate de bismuth, et il n'a pas, comme celui-ci, l'inconvénient de produire la constipation. Le prix de l'oxyde de manganèse est, en outre, beaucoup moins élevé que celui des préparations de bismuth.

Comme exemple des résultats qu'il a obtenus à l'aide de ce traitement, M. Leared donne le relevé suivant relatif à une série de 40 malades qu'il a traités à sa consultation. L'affection remontait au minimum à trois semaines, et chez beaucoup de malades, elle persistait depuis plusieurs mois ou plusieurs années. L'oxyde de manganèse leur a été administré généralement à la dose de 60 centigrammes trois fois par jour, avant les repas.

Au bout d'une semaine de traitement, la douleur avait complétement disparu chez 12 malades ; elle était très-notablement calmée chez 15, moins amendée chez 10, et persistait au même degré chez 3.

Chez les 20 ou 28 malades qui n'étaient pas guéris au bout d'un traitement d'une semaine, les résultats étaient les suivants : après quinze jours de traitement, les 8 autres n'ont pas été revus, 4 ne conservaient aucune trace de douleur, 15 étaient très-notablement soulagés, et 1 seul se trouvait moins bien que dans la première semaine. Chez la plupart de ces malades, la guérison paraît avoir été complète, quelques semaines plus tard.

L'oxyde noir de manganèse ne doit pas être employé tel qu'il est fourni par le commerce, à cause de ses nombreuses impuretés. On le donne à des doses variant de 30 centigrammes à 2 grammes, suivant la violence de la douleur.

M. Leared a essayé comparativement le carbonate et le sulfate de manganèse, mais ces préparations ne lui ont pas donné des résultats aussi avantageux que l'oxyde noir. (*Dublin medical Press* et *Répertoire de Pharmacie*, avril 1864.)

De l'emploi du chlorhydrate de chaux comme reconstituant. — Il y a longtemps que M. Caron, médecin très-intelligent de Paris, a employé avec des résulats trop peu connus l'acide chlorhydrique dans diverses circonstances où il s'agissait de réveiller l'action de l'estomac, et par suite de donner à l'organisme le ton qui lui manquait. M. Caron a même utilisé l'acide chlorhydrique chez les individus affectés de hernie : stimulés par ce médicament, les malades en question acquéraient un appétit extraordinaire, les intestins se contractaient mieux, les orifices devenaient

plus rigides, et le tissu cellulaire adipeux aidant, il est arrivé plus d'une fois que des hernies récentes ont été guéries radicalement. Depuis la publication des travaux de M. Caron, M. Trousseau a également prescrit avec le même succès l'acide chlorhydrique dans certaines dyspepsies. Cet acide est donc un reconstituant précieux, et l'on conçoit que sa combinaison avec la chaux produise des effets également heureux. C'est, du reste, ce qui ressort d'un article imprimé dans la *Gazetta medica Lombardia*, où l'on voit que M. Rodolpho Rodolphi, médecin à Brescia, a employé chez un grand nombre de femmes débilitées, anémiques, phthisiques, paralytiques, le chlorhydrate de chaux d'après la formule suivante :

Pr. Muriate de chaux. . . . . 1 gramme.
Solution de gomme arabique. 200 —
Mêlez.

A prendre dans les vingt-quatre heures.

Sous l'influence de ce moyen, les fonctions digestives devenaient plus régulières ; la diarrhée, quand elle existait se modérait et s'arrêtait ; le visage se colorait ; l'embonpoint augmentait, et il y avait au bout d'un mois, en moyenne, une amélioration des plus encourageantes, et parfois même une guérison complète.

(*J. de méd. et de chir. pratiq.*, avril 1864.)

De l'hyposulfite de soude et de la strychnine contre l'infection purulente. — M. Mirone cite deux cas de guérison dus à l'emploi de ces moyens. Mais il faut reconnaître que les symptômes énumérés par notre confrère se rapportent bien plutôt, par leur nature et la lenteur de leur marche, à l'infection putride qu'à l'infection purulente. Sous cette réserve, toutefois, nous avouons que le pouvoir des deux agents précités s'est manifesté d'une manière très-avantageuse. Chez le second malade de M. Mirone surtout, les accidents causés par un abcès intermusculaire de la région dorsale, accidents consistant en accès de fièvre violents, précédés de frissons, fétidité du pus, anhélation, délire, accidents qui avaient déjà reparu quatre fois sous forme de recrudescences d'intensité progressive et mettant la vie en danger sérieux, ces accidents, disons-nous, n'ont commencé à diminuer qu'à partir du jour où l'on a administré l'hyposulfite de soude et la strychnine.

L'hyposulfite a été donné par M. Mirone à la dose quotidienne de 2 grammes, un le matin et un le soir.

Quant à la strychnine, qui n'a été appelée qu'à consolider le succès déjà obtenu, on l'a donnée à la dose de un vingtième de grain, tous les matins.

(*L'Imparziale* et *Bulletin général de thérapeutique*, 15 mai 1864.)

Observation d'un cas d'œsophagisme. — Un homme bien portant fut interrompu par une brusque interpellation, pendant qu'il nettoyait ses dents avec une tige mince de bois. Son attention fut un instant détournée, et, au moment où il se disposait à répondre, il eut la sensation parfaite d'un corps étranger sur la partie latérale gauche du pharynx.

Un médecin consulté aussitôt reconnut la présence de ce corps étranger, au point qu'indiquait le malade, et fit de vaines tentatives d'extraction. Depuis lors (il y a quinze jours), la douleur a toujours été extrêmement légère ; depuis trois jours, cependant, elle semble vouloir s'augmenter.

De prime abord, et en écoutant cette histoire, M. Nélaton a conçu des doutes. Il arrive fort souvent, en effet, que des sujets nerveux, impressionnables, accusent de ces douleurs fixes, occupant un point très-limité du pharynx, et survenues à la suite de la déglutition d'une cuillerée de potage, par exemple, sans que cependant il y ait aucune trace de corps étranger.

Ainsi, il y a six mois, une dame, en rentrant de la promenade, pria sa bonne de lui verser à boire. On édulcorait avec du sirop l'eau que contenait son verre, lorsque cette dame, trouvant au sirop un aspect particulier, demanda à le goûter et en plaça *une seule goutte* sur le bout de sa langue : le prétendu sirop n'était qu'une solution concentrée de potasse. Immédiatement, et bien que la gouttelette de liquide n'eût pas été déglutie, la malade ressentit une assez vive douleur sur la partie latérale droite du pharynx, accompagnée d'une impossibilité absolue de rien avaler. Depuis lors, la sensation de douleur a diminué, mais la déglutition est restée tellement difficile, que, pour ingurgiter une simple tasse de bouillon, la malade met une heure, et que le passage du plus petit corps solide est absolument impossible.

On a cru, jusqu'ici, cette malade atteinte d'un rétrécissement de l'œsophage, et on l'a traitée en conséquence. Mais M. Nélaton, appelé en consultation, a pu faire passer dans cet œsophage les plus grosses bougies avec une très-grande facilité ; il n'existe, par conséquent, pas de rétrécissement, et c'est à l'œsophagisme qu'on doit attribuer les accidents qu'on observe.

Ces accidents nerveux durent, en général, moins longtemps que chez la dame dont il est question plus haut, et cèdent ordinairement, au bout de trois mois, à un traitement général.

(*L'Union méd.* et *Bulletin général de thérapeutique,* 15 mai 1864.)

Traitement du pityriasis capitis, par les préparations arsénicales, par M. le docteur Aug. MILLET. — Jusqu'à ces derniers temps, j'avais cru que le *pityriasis capitis* ne pouvait pas être influencé par l'arsenic, et je ne m'étais pas occupé de prescrire ce médicament dans une affection que je regardais comme au-dessus des ressources de l'art. M. le docteur Duchesne-Duparc ayant dit son opinion sur ce sujet, je me suis décidé à saisir la première occasion qui s'offrirait à moi (et malheureusement ces occasions sont communes) pour vérifier la justesse de ses assertions.

Un enfant blond de 14 ans, à chevelure très-épaisse, me fut présenté le 15 juin 1863, se plaignant d'une démangeaison insupportable, et d'une exfoliation farineuse de tout le cuir chevelu. En l'examinant attentivement, je découvris une couche épaisse de petites lamelles, minces, blanches, sèches, adhérentes, répandue sur tout le cuir chevelu. Si je cherchais une occasion favorable pour asseoir mes convictions, certes je ne pouvais rencontrer mieux; aussi, m'étant enquis de ce qui avait été déjà fait pour arriver à une guérison, et ayant appris que plusieurs traitements, institués par des spécialités en renom, avaient échoué, je me décidai à recourir à l'arséniate de fer.

Je prescrivis donc :

Arséniate de fer . . . . . 1 gramme.
Poudre de gomme arabique . q. s.

Pour 200 pilules.

Le petit malade devait commencer par une pilule matin et soir, et augmenter graduellement jusqu'à concurrence de 6 pilules matin et soir.

Je ne voulus recourir à aucune lotion, afin de voir comment cette maladie, qui datait de six ou sept ans déjà, et qui était arrivée à un très-haut degré, serait influencée par la préparation arsénicale.

Pendant les dix premiers jours, je ne trouvai aucun changement notable; l'enfant se plaignait peut-être un peu moins de ses démangeaisons; mais les lamelles n'étaient pas moins abondantes.

Le dix-huitième jour, c'est-à-dire après avoir ingéré ses 200 pilules, le malade accusait un mieux notable. Les démangeaisons étaient peu intenses, et l'exfoliation pelliculaire était singulièrement amoindrie. L'épiderme n'avait plus l'aspect rouge et enflammé qu'il présentait avant le commencement de ce traitement.

Je formulai 200 autres pilules, et je conseillai d'en élever la dose jusqu'à 20 par jour, c'est-à-dire 10 au matin et 10 au soir; il ne survint pas le plus léger accident, et avant la fin de cette seconde prescription, la guérison était effectuée.

Je cessai dès lors tout traitement; et depuis cette époque, je n'ai rien remarqué qui m'annonce que le pityriasis doive revenir. La santé de cet adolescent est excellente.

J'ai eu occasion d'ordonner à plusieurs personnes, et notamment à des jeunes filles et à des jeunes femmes, l'arséniate de fer pour combattre le *pityriasis capitis,* et j'ai obtenu des succès qui n'ont cependant pas toujours été aussi rapides que chez le jeune homme dont je viens de parler.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*, N° 9.)

Du traitement instantané de la gale par l'huile de bergamotte. — M. le docteur Manfrè, ancien professeur de clinique médicale à l'Université de Naples, vient de publier dans un journal politique de Rome, l'*Osservatore romano,* plusieurs articles, adressés sous forme de lettre à M. le professeur Panunzio, concernant le traitement rapide de la gale. Après avoir fait connaître l'opinion actuelle de la science sur la nature de cette infirmité, et après avoir insisté sur la possibilité, l'innocuité, ainsi que sur la nécessité de détruire, sans retard, la vitalité de l'acarus, il se demande quel est le meilleur remède pour obtenir ce résultat *instantanément* ou, au plus tard, *en deux minutes,* même dans le cas d'éruption psorique généralisée. Pour M. Manfrè, la préférence doit être accordée à l'huile essentielle de bergamotte, qu'il dit avoir expérimentée jadis avec un succès complet, dans son service clinique de Naples.

D'après lui, ce moyen de guérison, plus économique, moins irritant, plus prompt dans ses effets insecticides que la pommade d'Helmerich ou le sulfure calcaire, permet de supprimer les salles de galeux dans les hôpitaux; car il suffit, dit-il, d'une seule friction générale de cette essence sur toute la surface du corps des individus atteints de l'infirmité dont il s'agit, pour obtenir une guérison complète; le malade peut donc, aussitôt après cette opération, être renvoyé chez lui, si l'on a eu la précaution

de lui faire changer de vêtements ou de désinfecter ceux-ci par les moyens ordinaires. Une once ou deux d'huile de bergamotte (qui, à Reggio, en Calabre, coûte un demi-franc l'once) suffisent pour accomplir le traitement.

D'après M. Manfrè, le même médicament remplace aussi avantageusement tous ceux qui sont conseillés aujourd'hui contre le *pediculus pubis,* infirmité à laquelle il donne, nous ne savons trop pourquoi, l'appellation de *psoriasis.* Il est vrai que ce mot a été adopté par Jos. Frank pour désigner la même infirmité, mais pour éviter toute confusion de langage, nous croyons qu'il convient de se conformer à l'usage généralement reçu aujourd'hui en dermatologie, en réservant le mot de *psoriasis* à une affection cutanée, nullement contagieuse, et qui n'a rien de commun avec celle à laquelle notre confrère napolitain fait allusion.

Bornons-nous à rappeler, en terminant cette courte analyse, que depuis longtemps les praticiens connaissent la vertu insecticide des huiles essentielles; c'est ainsi qu'on trouve, dans les formulaires, plusieurs recettes employées par M. Aubé, pour obtenir la guérison de la gale en deux minutes. On sait que l'huile essentielle de térébenthine, seule ou associée à l'essence de citron, constitue la base du traitement préconisé par cet auteur. Avant lui, déjà M. Alb. Gras avait recommandé l'*huile fine de lavande* qui présente, avec celle de bergamotte, la plus grande analogie et présente de plus l'avantage de ne coûter en Belgique que le quart ou tout au plus la moitié du prix de cette dernière. Dr E. J.

Action de l'écorce de Panama sur l'appareil urinaire. — Une dame de Gand se réveillant la nuit, pressée par la soif, se saisit d'un verre d'infusion d'écorce de Panama qui avait été mis en réserve, et en avala d'un trait une quantité évaluée à un huitième de litre. S'apercevant aussitôt de son erreur, elle chercha à se rassurer et se remit au lit; mais elle ne put se rendormir. Au bout de quelques minutes, prise de frisson, de malaise général et principalement épigastrique, de sueurs froides, de tremblement, elle n'eut que le temps d'appeler et tomba en syncope. A l'arrivée de M. le docteur Lesseliers, averti immédiatement, la syncope était dissipée ; mais il y avait des nausées et des vomissements, des garde-robes, et surtout un besoin pressant et continuel d'uriner ; en même temps peau froide et humide, claquements des dents, anxiété précordiale très-pénible, lenteur et petitesse du pouls. Regardant ces phénomènes, ceux du moins qui avaient lieu du côté des voies d'excrétion, comme des phénomènes critiques par lesquels l'économie se débarrassait de l'agent toxique, ne sachant d'ailleurs à quel antidote recourir dans ce cas particulier, notre confrère crut plus rationnel d'observer et de surveiller la marche des accidents : il se borna donc à administrer du thé, dans le but de favoriser l'élimination. Pendant plusieurs heures les besoins d'uriner continuèrent, et la malade rendit par la miction une quantité considérable de liquide. Peu à peu, les troubles se dissipèrent : le lendemain, il ne restait que de la céphalalgie, de la soif, un peu de fatigue, de pesanteur générale, et tout était rentré dans l'ordre le jour suivant.

Les accidents qui viennent d'être rapportés étaient-ils les symptômes d'un véritable empoisonnement qui, si la dose eût été plus forte, eût pu se terminer d'une manière funeste? Une disposition idiosyncrasique, la terreur, n'y réclament-elles pas une part? La question est certes importante, et il ne serait pas sans intérêt d'en chercher la solution expérimentalement, en l'absence de données dès à présent suffisantes pour la résoudre. L'écorce de Panama, qui n'est autre chose que le liber du *Quillaya saponaria*, analysée par MM. Henry et Boutron et par M. Lebeuf, a donné à ces chimistes, de même que notre saponaire et quelques autres plantes, une substance particulière, qui n'est autre chose que la *saponine.* Or, on sait que la saponine irrite les muqueuses, qu'elle agit à la manière des éméto-cathartiques et comme diurétique ; mais nous ne sachions pas qu'elle ait jamais été considérée comme susceptible de donner lieu à des accidents toxiques mortels.

Quoi qu'il en soit, M. Lesseliers, ayant remarqué comme symptôme dominant, dans le fait dont il a été témoin, les besoins fréquents d'uriner, a pensé que l'écorce de Panama pourrait être employée comme diurétique. Il a cherché à contrôler cette hypothèse par l'expérience, et a fait prendre à deux malades atteints d'ascite symptomatique une infusion de 15 et 12 gram. de cette écorce pour 200 grammes de colature, et il y a eu en effet une diurèse qui s'est prolongée pendant toute la durée de l'administration ; seulement celle-ci a dû être promptement supprimée, à cause du dégoût invincible et de la perte d'appétit éprouvés par les malades.

Ajoutons pour finir, que MM. Coppée,

Somers et Dumoulin, chargés d'examiner la communication de M. Lesseliers, remarquant que celui-ci a noté surtout la sensation presque incessante du besoin de la miction, ont émis la supposition que peut-être l'action du principe actif de l'écorce de Panama se porterait sur la sensibilité et la contractilité du réservoir urinaire plus spécialement que sur la fonction sécrétoire des reins, et qu'alors cette substance pourrait être propre à combattre les affections vésicales résultant d'insuffisance d'afflux nerveux, certaines paralysies, l'incontinence d'urine, etc.

(*Ann. et Bull. de la Soc. de méd de Gand*, et *Répertoire de pharm.*, avril 1864.)

Traitement de l'anthrax par la compression. — Adoptant les idées du professeur Milder, M. Collis regarde l'anthrax comme une inflammation du fascia profond, dans laquelle le tissu aréolaire superficiel est compris comme pour le furoncle, ainsi que le tissu aréolaire profond comme pour l'érysipèle phlegmoneux. Cette triple inflammation donne lieu à une abondante exsudation de lymphe, qui convertit les tissus enflammés en une masse homogène. L'extension de ce dépôt sous le fascia mortifie celui-ci, et son extension au-dessus du fascia mortifie la peau.

L'anthrax est donc bien une sécrétion de lymphe plastique; mais il est, non moins réellement, par ses suites, une affection gangréneuse. Son point de départ est profond, sous-cutané. Ce qui le prouve, c'est, 1° que, s'il siége dans une peau fine et souple, comme la paupière, on sent, en pressant la tumeur entre deux doigts, que la partie superficielle du tégument n'est pas compromise; 2° que, après avoir incisé l'anthrax, l'examen d'une section de la peau montre la lésion décroissant d'intensité à mesure qu'on se rapproche de la surface; 3°, que l'ulcération de la peau, et la suppuration ne paraissent qu'après la gangrène du tissu aréolaire (le contraire aurait lieu si l'anthrax était originairement une maladie du tégument même); 4° que lorsqu'on ouvre un anthrax déjà ancien, l'étendue de la mortification sous-tégumentaire est toujours plus considérable que l'aspect du mal, vu de l'extérieur, ne l'aurait fait présumer.

M. Collis fait remarquer que lorsqu'on pratique l'incision d'un anthrax, il faut, en conséquence des notions précédentes, s'attacher plutôt à la faire suffisamment profonde que suffisamment large, ainsi que le conseillent à tort quelques auteurs. Un bon signe que l'incision cruciale a porté assez profondément, dit-il, c'est quand ses bords s'écartent largement, et quand le sommet de chaque lambeau se recroqueville en liberté. Tant qu'il n'aura pas pris cette position, ajoute l'auteur, votre incision n'a pas pénétré assez avant dans les tissus.

Quant au traitement par la compression, objet plus spécial de cet article, M. Collis l'exerce au moyen d'emplâtres agglutinatifs, et il en a obtenu plusieurs fois d'assez bons effets, et surtout un soulagement assez prompt de la sensation de brûlure qui accompagne les premières périodes, pour croire que ce traitement pourra souvent dispenser de l'incision. Il abrége aussi notablement la durée totale du mal, et provoque enfin une élimination des escarrhes et une cicatrisation beaucoup plus rapides. L'un des collègues de l'auteur, M. Smyly, traitait en même temps, l'un par la compression, l'autre par l'incision, deux sujets atteints d'anthrax dans la même région, à l'ischion. Or, le premier put se lever, après huit jours; le second gardait encore le lit au bout de trois semaines.

M. Collis ne déclare néanmoins pas l'incision complétement et toujours inutile. Il appelle seulement l'attention des praticiens sur la possibilité de l'épargner aux malades, dans un assez grand nombre de cas.

(*The Dublin quarterly Journal of medical science* et *Gazette médic. de Lyon*, N° 5.)

Luxation ancienne de l'humérus. Tentative de réduction. Arrachement complet de l'avant-bras. — M. Alphonse Guérin, chirurgien des hôpitaux de Paris, a eu le malheur ces temps derniers de voir un accident, peut-être inouï dans la science, se produire sur une vieille femme, soumise par lui à des tentatives de réduction pour une luxation de l'humérus datant de trois mois. Nul n'ignore que sous l'influence de tractions violentes opérées pour réduire des luxations anciennes, on observe des fractures d'os très-résistants et des déchirures de la peau et des muscles; mais ce sont des ruptures partielles. Ces lésions sont en quelque sorte classiques; elles se sont produites un bon nombre de fois, et les chirurgiens ne peuvent pas être surpris quand ils sont témoins de faits semblables. Dans le cas dont les détails ont été exposés à la Société de chirurgie par M. Guérin, avec une franchise et une abnégation qui l'honorent, ce n'est plus une rupture d'un muscle, une fracture d'un os que la violence produit, c'est un membre qui se détache complétement, qui se brise comme

du verre sous des efforts infiniment moindres que ceux auxquels on a chaque jour recours pour réduire une luxation récente.

Racontons le fait en quelques mots : il y a trois mois, une femme âgée de 63 ans, d'une bonne constitution, et n'ayant eu qu'une congestion cérébrale légère avec hémiplégie incomplète et transitoire, se luxa l'épaule gauche en tombant dans un escalier. Un médecin consulté immédiatement méconnut l'affection et la traita pour une contusion. Malgré ses vives souffrances, malgré la perte des mouvements de son membre supérieur gauche, survenue, dit-elle, peu de temps après l'accident, la malade resta six semaines dans le même état. A cette époque, ayant eu recours à un autre médecin, elle fut soumise par lui à des tentatives de réduction, mais sans succès. Six semaines s'écoulèrent encore et rien n'était changé ; c'est alors, trois mois après l'accident, qu'elle entra à l'hôpital Saint-Louis, où M. Guérin constata tous les signes d'une luxation coracoïdienne complète de l'humérus gauche. Le 10 mars, ce chirurgien fait une tentative de réduction par le procédé classique. La malade placée horizontalement est soumise au chloroforme jusqu'à résolution musculaire. Une alèse est passée sous l'aisselle gauche pour servir à la contre-extension, et une autre, fixée à la partie inférieure de l'avant-bras, au niveau du poignet, est confiée à quatre aides. Dans une première traction, l'alèse attachée au poignet se déplace ; on la resserre plus solidement et l'on procède à une nouvelle tentative. Celle-ci est faite selon toutes les règles de l'art, progressivement et sans secousses, par quatre personnes qui étaient loin de déployer toute leur force. L'alèse glissant encore, un des aides est obligé de la maintenir avec ses deux mains. Pendant que l'extension continue, subitement, sans aucun craquement, sans aucun allongement, sans aucune sensation capable de donner l'éveil, le membre se rompt au pli du coude et l'avant-bras tombe à terre aux pieds des aides. Un flot de sang couvre le chirurgien ; on arrête l'hémorrhagie en liant l'artère, on resèque 6 centimètres de l'extrémité inférieure de l'humérus et on régularise les lambeaux. L'arrachement avait été brusque et instantané dans toute l'épaisseur du membre, et pourtant les aides avaient gardé leur équilibre.

Voilà certes un accident bien extraordinaire, mais dont l'examen des parties séparées a donné une explication toute naturelle. Les os, les muscles, les nerfs et les vaisseaux, en un mot, tous les tissus qui avec la peau donnent la solidité à nos membres, étaient altérés dans leur texture. Le tissu osseux était rarifié partout, les mailles de sa substance spongieuse étaient très-dilatées et remplies par une matière rougeâtre. Les muscles, et particulièrement le carré pronateur et les lombricaux étaient réduits à une pulpe rouge. Les nerfs et les vaisseaux avaient de leur côté subi des modifications très-singulières ; enfin, la peau seule conservait une apparence d'intégrité qui, masquant l'état pathologique des parties sous-jacentes, devait forcément induire le chirurgien en erreur. Toutes ces altérations, dont la paralysie complète du membre était la conséquence, ont été attribuées par M. Guérin à la compression que la tête de l'humérus exerçait sur le plexus brachial, et dans ce cas, on ne peut dire que l'amputation accidentelle qu'a subie la malade soit pour elle un événement regrettable.

Dans la discussion qui a suivi la communication de ce fait insolite, et à laquelle ont pris part MM. Larrey, Hoel, Voillemier, Verneuil et Broca, la question de physiologie pathologique seule a été controversée, car tous les membres de la savante société ont été unanimes pour reconnaître que les altérations anatomiques constatées sur le membre expliquaient suffisamment la rupture de ce dernier, et dégageaient complétement la responsabilité du chirurgien. Quant aux enseignements pratiques que comporte la communication de M. Guérin, ils ont été nettement indiqués par M. Broca. « Le fait est grave, a dit M. Broca, et doit rester dans notre souvenir, mais je ne pense pas qu'il faille s'en préoccuper outre mesure. C'est un malheur, rien de plus. Il se passera bien longtemps, sans doute, avant qu'il se reproduise ; aussi je persiste à penser, avec mes collègues, que la réduction des luxations anciennes est une bonne chirurgie. »

(*J. de méd. et de chir. pratiq.*, avril 1864.)

Hypertrophie de la langue. Écrasement linéaire. — L'hypertrophie de la langue est une affection rare, et qui avant la découverte de l'écrasement linéaire avait inspiré de justes craintes, parce que la résection de la langue donnait toujours lieu à des hémorrhagies considérables. M. Paget, à l'hôpital Saint-Barthélemy, vient d'enlever une tumeur de ce genre avec tout le succès désirable. Voici le fait :

Le 20 février, une petite fille âgée d'environ 3 ans a été apportée à la salle d'opération de l'hôpital Saint-Barthélemy avec une hy-

pertrophie de la langue. L'organe sortait de la bouche entr'ouverte, et avait commencé à se développer à l'époque où l'enfant n'avait encore que six mois.

La portion de la langue sortie de la bouche était d'une longueur d'environ 5 à 6 centimètres (*two inches*), pendait en bas, et remplissait complétement l'ouverture de la bouche. La pointe était dure, excoriée, couverte d'épithélium épaissi, et il s'était formé une espèce de croûte des dimensions d'un shilling. Quelques papilles de la langue étaient hypertrophiées et donnaient par places l'apparence de granulations ou de verrues. La joue gauche commençait à se déformer, et était distendue en bas et en dehors; les dents de la mâchoire inférieure étaient séparées les unes des autres, et il y avait un écoulement de salive abondant et continu.

M. Paget a diagnostiqué une hypertrophie de la langue non-seulement de la portion sortie, mais encore de la portion contenue dans la bouche.

Le chloroforme fut donné avec soin. Une chaîne à écraseur a été placée autour de la langue en dedans de l'ouverture de la bouche, les mâchoires étant écartées avec un bâillon de métal. La chaîne a été serrée très-lentement jusqu'à la fin, et toute la partie sortie de la langue hypertrophiée a été enlevée. La plaie a donné à peine quelques gouttes de sang.

Sur la pièce enlevée, on a trouvé une structure en tout semblable à celle de la langue normale, comme texture et comme couleur; les fibres musculaires étaient seulement augmentées de volume.

La guérison ne s'est pas fait attendre, et n'a été arrêtée par aucun accident.

(*The Lancet* et *Gaz. des hôpitaux,* N° 49.)

Moyens d'ébranler les racines des dents. — Voici un cas intéressant que j'ai observé à la fin de l'été 1862. Je fus consulté pour une jeune fille de 14 ans, qui voulait se faire arracher les deux premières molaires inférieures; la carie s'étendait, en certains points, jusqu'au-dessous des gencives, qui étaient tuméfiées, bleuâtres, sans offrir cependant une grande sensibilité. A l'âge de 3 ans la malade avait éprouvé des convulsions et perdu l'usage de la parole, et même, en quelque sorte, l'intelligence, qui n'était revenue que depuis peu de temps. Son médecin conseillait l'extraction des dents, mais redoutait pour elle l'emploi de l'éther ou du chloroforme autant que le moindre ébranlement nerveux; il recommandait, par-dessus toute chose, d'éviter la douleur à sa jeune malade, qui venait à peine de recouvrer l'usage de la parole, et, n'ayant point lui-même suffisante connaissance des moyens à employer, il conseillait de s'en rapporter à la sagacité d'un dentiste de profession. Que fallait-il faire? Comment éviter la moindre douleur sans recourir aux anesthésiques? J'appliquai une petite quantité de pâte arsénicale, comme essai; l'action me parut convenable, et au bout de quinze jours les dents furent enlevées sans la moindre douleur; les gencives se guérirent en moins de temps que d'habitude.

Je n'ai point l'intention de défendre cette pratique contre ceux qui voudraient y faire des objections; je suis résolu à continuer de l'employer quand je la croirai utile; je me sers de l'arsenic depuis plusieurs années, j'en ai constaté les bons effets en maintes circonstances, et j'espère éviter les dangers redoutables qui effraient tant les personnes moins habituées à son emploi. Au surplus, les chirurgiens s'en servaient longtemps avant les dentistes, sur des organes autrement vasculaires et plus délicats certainement que les gencives, et je serai bien récompensé de la peine que je prends d'écrire cet article, s'il procure à quelqu'un de nos confrères l'occasion de faire le bien dans des circonstances analogues à celle que je viens de mentionner.

(*Dental Cosmos* et *l'Art dent.*, mars 1864.)

Moyen fort simple d'obtenir une délivrance facile et prompte; par M. le docteur de CONFÉVRON. — Lorsque je débutais dans la carrière, un moyen nouveau, préconisé comme infaillible, était à l'ordre du jour : c'était l'injection de la veine ombilicale, bon moyen sans doute, mais qui exige des instruments particuliers qu'on n'a pas toujours avec soi, surtout dans les courses à la campagne. Toutefois c'est cette idée de l'injection qui m'a fait naître celle d'un procédé d'une application plus facile.

Au moment où l'on opère la section du cordon, le sang jaillit, au moins pendant quelques jets, avec force et abondance. Je me demandai si l'interruption brusque de cette circulation placentaire n'équivaudrait pas à une injection artificielle; si la congestion opérée par le reflux du sang dans le placenta n'en opérerait pas aussi facilement le décollement. De cette théorie à la pratique, il n'y eut qu'un pas. Chaque jour je pus répéter l'expérience et toujours avec succès. Aussitôt la sortie de l'enfant, j'applique sur le cordon une forte ligature,

avant d'en opérer la section, et je pratique celle-ci, toujours au-dessous de la ligature, de manière à la laisser du côté de la mère. Elle empêche les vaisseaux placentaires de se vider. Quand je ne désire pas avoir du côté de l'enfant une émission sanguine, une seconde ligature est appliquée, et la section s'opère entre les deux. Dans le cas contraire, la seconde ligature n'est faite qu'après la séparation de l'enfant. Ainsi, je fais, selon les circonstances, une ou deux ligatures sur le cordon, avant d'en opérer la section, section que je pratique toujours au-dessous d'une de ces ligatures.

Depuis trente-cinq ans je suis cette méthode; et toujours j'ai eu des délivrances faciles et promptes, provoquées par des tractions modérées sur le cordon. Jamais je ne suis contraint d'introduire la main dans l'utérus, pratique toujours douloureuse et plus ou moins effrayante pour la patiente, déjà épuisée de douleurs.

(*Revue de thérapeutique*, et *Abeille médicale*, N° 18.)

Chimie médicale et pharmaceutique.

Action de l'acide azotique sur le camphre, les huiles essentielles et les résines; par M. SCHWANERT. — MÊME SUJET. — **Préparation de l'acide camphorique**; par M. F. MONOYER. — M. Schwanert a entrepris de déterminer la quantité d'acide camphorique qui se produit lorsqu'on traite le camphre par l'acide azotique et s'est, en même temps, attaché à reconnaître les autres produits qui prennent naissance durant cette réaction et notamment une matière résineuse déjà indiquée par Laurent et plus tard par M. Blumenau.

Or cette matière, qui possède la consistance et l'odeur de la térébenthine de Venise, est un acide parfaitement caractérisé que l'auteur appelle *camphorésique*, lequel peut se former aux dépens de l'acide camphorique si l'oxydation est prolongée outre mesure; en même temps il se dégage de l'eau et de l'acide carbonique.

Les dosages effectués apprennent que 3 kilogrammes de camphre ordinaire (des laurinées), introduits peu à peu dans dix à douze fois ce poids d'acide azotique du commerce (densité = 1,34), chauffé pendant vingt heures en cohobant, ont donné 1/4 d'acide camphorique et 1/2 d'acide camphorésique.

Cet acide est contenu dans les eaux-mères avec beaucoup d'acide azotique, un peu de camphre, d'acide camphorique et d'une huile visqueuse jaunâtre, qui est elle-même un acide. Pour l'isoler, on chauffe les eaux-mères épuisées jusqu'à ce qu'elles soient devenues visqueuses; après refroidissement on ajoute environ 10 parties d'eau. Il se forme un liquide laiteux qui ne tarde pas à se clarifier en abandonnant l'huile jaune déjà mentionnée et dont une partie est retenue en dissolution avec l'acide camphorésique.

On évapore, on reprend par l'eau le résidu sec et l'on réitère jusqu'à ce que ce dernier soit devenu parfaitement soluble et que, par l'évaporation, le liquide n'émette plus de vapeurs nitreuses. Alors on étend de beaucoup d'eau et l'on abandonne celui-ci à lui-même pendant un temps assez long, ce qui donne lieu à des croûtes cristallines d'un acide obtenu par Blumenau et non encore analysé (1). Les eaux-mères soumises à l'évaporation donnent de l'acide camphorésique pur.

On arrive plus promptement au but en versant dans les eaux-mères primitives, de l'acétate de plomb en quantité insuffisante; ce qui se précipite tout d'abord, se compose de camphorate de plomb, le camphorésinate ne se dépose que plus tard, après qu'on a ajouté de l'acétate de plomb en quantité suffisante. L'acide est naturellement isolé au moyen d'un courant d'hydrogène sulfuré.

L'acide camphorésique est sans odeur; il jouit d'une saveur acidule légèrement amère et se dissout en toute proportion dans l'eau, l'alcool et l'éther. Obtenu directement par voie de concentration, il possède une consistance térébenthineuse qu'il abdique quand, au lieu d'avoir été évaporée à chaud, sa dissolution, convenablement concentrée, a été abandonnée à elle-même pendant quelque temps; alors l'acide se dépose en masse grenue conservant toujours un peu de viscosité.

Il est très-basique; l'auteur lui attribue la formule $C^{20}H^{14}O^{14}$ dont le carbone, 48,21 — 48,98 pour 100 s'accorde avec le carbone d'un acide nitrocamphorique, de même que l'hydrogène 5,88 — 6,29; mais l'auteur n'y a pas trouvé d'azote.

Chauffé peu à peu jusqu'à 100°, cet acide abandonne de l'acide acétique et de

(1) Lequel, selon M. Monoyer, n'est que de l'acide camphorique anhydre.

l'acétone. Entre 180 — 220° C. atteints lentement, il se condense des gouttes huileuses d'acide *pyro-camphorésique* $C^{20}H^{14}O^{8}$, en même temps qu'on remarque un sublimé cristallin formé par de l'acide *méta-camphorésique* $C^{20}H^{10}O^{10}$. Enfin, à partir de 220°, il se sublime de l'acide camphorique anhydre.

L'acide pyrogéné est assez visqueux, d'une odeur aromatique; plus dense que l'eau qui ne le dissout pas, il ne se solidifie pas à 0, bout entre 206 — 210°, et est très-soluble dans l'alcool et l'éther. Sa dissolution alcoolique possède une réaction fortement acide. Il brûle sans résidu; ses vapeurs provoquent la toux.

L'acide pyrocamphorésique est tribasique, de même que le métacamphorésique, son congénère. Celui-ci, qui est sublimable, est soluble dans l'alcool, dans lequel il se dépose en tables rhomboïdales fusibles à 89°, et reprenant une consistance solide à partir de 66°; il est également soluble dans l'alcool et l'éther.

Par la distillation sèche, l'acide camphorésique se décompose donc en : acides pyro et métacamphorésique, acide camphorique anhydre, acétone, eau, acide acétique, acide carbonique et charbon; on n'a pas remarqué d'oxyde de carbone parmi ces produits.

Le perchlorure de phosphore attaque vivement l'acide camphorésique; de cette réaction, l'auteur n'a pu tirer qu'un peu d'une huile contenant 4 pour 100 de chlore. L'acide sulfurique concentré ou anhydre le charbonne et donne en même temps lieu à de l'anhydride camphorique.

Avec le brome, les camphorésinates donnent du bromoforme.

Par la distillation sèche, le sel de chaux produit de la phorone.

Les camphorésinates sont incristallisables. L'auteur a préparé les éthers camphorésiques, mono, bi et tribasiques; ils ont tous une odeur aromatique et une saveur âcre et amère; peu solubles dans l'eau, ils se dissolvent aisément dans l'alcool.

L'acide camphorésique paraît être un produit constant de l'oxydation de tous les hydrocarbures de la formule de l'essence de térébenthine, ou des composés oxygénés qui en dérivent : le caoutchouc en donne aussi bien que le gutta-percha, le succin, l'ozokérite et autres résines fossiles. Les gommes-résines : ammoniaque, galbanum Mastix en ont fourni une notable proportion, non moins que les essences isomères du camphre, telles que l'huile de camphre $C^{20}H^{16}O^{2}$ et l'essence d'absinthe. On a obtenu aussi avec le camphre de Borneo $C^{20}H^{18}O^{2}$ et son isomère l'essence de Cajeput, de même aussi le stéaroptène d'essence de menthe poivrée, enfin l'essence de citron et celle de térébenthine.

Avec cette dernière on obtient en même temps de l'*acide insolinique,* à la condition d'opérer avec de l'acide azotique concentré; avec l'acide azotique étendu de son volume d'eau, il se produit l'acide théréphtalique de M. Caillot, acide qui paraît être homologue avec l'insolinique et non pas identique, comme le pensent MM. Warren de la Rue et Muller.

Bien que l'acide camphorique puisse se transformer en camphorésique, l'auteur n'admet pas que le premier précède nécessairement le second, d'autant plus qu'on peut obtenir de celui-ci avec des résines et des essences qui ne fournissent pas d'acide camphorique par l'oxydation.

Comme conditions nécessaires au succès, l'auteur recommande d'opérer à une certaine échelle et de ne pas ménager l'acide azotique concentré, un acide affaibli donnant lieu à des produits différents (1).

Après avoir fait voir que l'acide de Blumenau n'est autre chose que de l'acide camphorique anhydre, M. Monoyer, dans un travail approfondi sur l'action que l'acide azotique exerce sur le camphre, émet cette opinion que, dans les conditions ordinaires, cette action se borne à la formation d'un seul et même produit, l'acide camphorique, qui peut passer à l'état anhydre ou rester hydraté, suivant qu'on le chauffe plus ou moins fortement.

Sur ces considérations et sur d'autres qui découlent de ses recherches, M. Monoyer base un procédé plus expéditif de préparation de l'acide camphorique.

Voici ce procédé :

« On fait bouillir, comme à l'ordinaire, dans une cornue tubulée, munie de son récipient, le camphre avec dix fois son poids d'acide nitrique concentré; il est bon de mettre quelques rognures de platine dans la cornue, afin d'éviter les soubresauts et de pouvoir ainsi chauffer à un feu nu et vivement, après avoir cohobé à plusieurs reprises ce qui passe à la distillation, en ajoutant de temps en temps de nouvel acide nitrique, jusqu'à ce qu'on n'aperçoive

(1) S'il en est ainsi, on ne voit pas pourquoi, dans la préparation de l'acide camphorésique, l'auteur recommande de cohober. Ne vaudrait-il pas mieux remettre de l'acide azotique frais, plutôt que de faire intervenir le liquide de la condensation, liquide qui contient nécessairement de l'acide azotique affaibli, puisque l'eau figure parmi les produits de décomposition du camphre par l'acide azotique?

plus, à la surface du liquide, de couche huileuse constituée par une solution de camphre dans l'acide nitrique. On verse le tout dans une capsule en porcelaine; on laisse refroidir; l'acide camphorique cristallise; on décante l'acide nitrique, puis on chauffe à feu nu l'acide camphorique jusqu'à ce que les vapeurs nitreuses cessent de se montrer pour faire place à des vapeurs blanches d'une odeur vive et aromatique, ne rappelant en aucune façon ni l'odeur de l'acide hypoazotique ni celle du camphre. Ces vapeurs blanches indiquent une distillation de l'acide camphorique.

» A ce moment-là, on s'est débarrassé du même coup et de l'acide nitrique et du camphre non attaqué, sans avoir eu besoin, pour éliminer ce dernier, d'un traitement par le carbonate de potasse ainsi que le recommandent les traités de chimie. Il ne reste plus alors dans la capsule, qu'un mélange d'acide camphorique hydraté et d'acide anhydre, ce dernier toujours en faible proportion, car il se volatilise à mesure qu'il prend naissance; il serait donc inutile et même imprudent de pousser plus loin l'action de la chaleur sous peine de perdre de l'acide camphorique.

» Parvenu à ce point, on agira différemment, suivant le but qu'on se propose.

» Veut-on transformer tout le produit, soit en acide hydraté, soit en acide anhydre, on emploiera les procédés connus : ébullition avec l'eau dans le premier cas, distillation dans le second. Veut-on simplement séparer les deux acides, et il sera même préférable de commencer toujours par là, leur différence de solubilité dans l'alcool offre un moyen rapide de séparation.

» A cet effet, on traite le mélange par l'alcool bouillant, en quantité suffisante pour dissoudre facilement le tout; on abandonne la liqueur au refroidissement, en y ajoutant au besoin un peu d'eau; dans ces conditions, si les proportions des dissolutions sont convenables, tout l'acide anhydre cristallisera, car il est excessivement peu soluble à froid dans l'alcool moyennement concentré, tandis que l'acide hydraté restera dans les eaux-mères, d'où on pourra le retirer en chassant la plus grande partie de l'alcool. »

(*Journ. de pharm. et de chim.*, fév. 1864.)

Sur l'essence de muscade; par M. SCHACHT. — L'essence de macis ou muscade commence à bouillir à 160° C. ; à mesure que le thermomètre monte, la densité du liquide condensé augmente. Ce qui reste dans la cornue à 180° C. possède une odeur de macis très-prononcée; le produit distillé au contraire sent le thym.

Celui-ci est un hydrocarbure isomère de l'essence de térébenthine; le second est un composé oxydé $C^{40} H^{34} O^2$, paraissant dériver du premier, que l'auteur appelle *macène;* en sorte que l'essence de macis peut être considérée comme formée de ces deux liquides dont la relation est évidente, puisque $C^{40} H^{34} O^2 = 2(C^{20} H^{16}, HO)$; en conséquence, l'auteur représente cette huile essentielle par la formule

$$2(C^{20} H^{16}, HO) + C^{20} H^{16},$$

qu'il justifie en montrant que le premier terme donne, en effet, du $C^{20} H^{16}$, lorsqu'on le traite par l'acide phosphorique anhydre.

Cette essence oxygénée est sans action sur les bisulfites alcalins et ne se comporte donc pas comme une aldéhyde; elle résiste énergiquement aux agents oxydants, tels qu'un mélange de bichromate de potasse et d'acide sulfurique; avec l'acide azotique, elle donne une résine mal définie que l'auteur n'a pas examinée davantage.

Chauffée à 170° C. dans un courant de gaz carbonique, elle donne le stéaroptène pur répondant à la formule $C^{20} H^{17} O$.

Enfin, le résidu paraît encore bien plus oxygéné, si l'un ni l'autre ne forme de combinaison avec la potasse.

Le *macène,* ou partie non oxygénée, a été obtenu en rectifiant entre 160 et 162° C., la partie qui s'était d'abord volatilisée vers 170° C. Avant d'analyser, on fit séjourner sur du chlorure de calcium.

Cet hydrocarbure bout à 160° C.; à 17°,5 C., sa densité est de 0,8529. Vivement attaquable par le brome, il fulmine avec l'iode en produisant des corps substitués. Il est soluble dans l'alcool et l'éther.

Séché sur du chlorure de calcium, puis exposé à une température de — 6° C., le macène brunit en absorbant faiblement l'acide chlorhydrique sec. L'absorption est plus énergique de la part du produit qui a passé entre 160 et 170° C.; en même temps, le liquide brunit moins; il polarise de 7,5° à gauche par un tube de 200 millimètres de long.

Après avoir éliminé par du gaz carbonique sec, l'excédant du gaz chlorhydrique, on fait séjourner pendant huit jours sur du chlorure de calcium, puis on rectifie. Les premières gouttes passent à 180° C., le froid est sans action sur elles, seulement elles sont accompagnées d'un corps solide cristallin qui se dépose dans l'allonge; on le fait dissoudre dans l'alcool absolu, ce qui donne lieu à des cristaux blancs représen-

tant le macène chlorhydrique $C^{20} H^{16} + Cl H$. Ce composé possède une odeur de camphre; il est soluble dans l'éther, mais insoluble dans l'eau.

M. Schacht a encore obtenu du macène tribromé et du macène tétrabromé; tous les deux sont des liquides huileux, jaunes, insolubles dans l'eau, mais solubles dans l'alcool et l'éther et doués d'une odeur aromatique (1). (*Ibid.*)

Sur l'essence de semen-contra; par MM. KRAUT et WAHLFORSS. — Les auteurs confirment la formule $C^{20} H^{18} O^2$, depuis longtemps attribuée à l'essence de semen-contra. Ils expliquent l'excédant de charbon qu'on a trouvé par un fait facile à vérifier, c'est que cette huile essentielle se décompose légèrement par la rectification; il se dégage de l'eau et un hydrocarbure huileux $C^{20} H^{16}$ qui possédant, à peu de chose près, le même point d'ébullition que l'essence mère, ne saurait être éliminé par voie de distillation fractionnée.

Convenablement purifiée par une longue ébullition avec une dissolution alcoolique de potasse, cette huile essentielle dévie faiblement à gauche le plan de la lumière polarisée. Avec l'iodure de potassium ioduré, elle se prend en une bouillie d'aiguilles d'un vert métallique. On ne saurait les purifier par cristallisation, mais on les exprime promptement et on les conserve à l'abri de l'air.

Ces cristaux se détruisent même sous cloche et sur l'acide sulfurique; l'eau les décompose rapidement et ils cèdent à l'hyposulfite de soude les trois quarts de leur iode.

La potasse alcoolique les anéantit promptement aussi; l'huile essentielle sort intacte de cette épreuve.

Le cynène $C^{12} H^9$, que M. Volckel a préparé avec cette essence en la traitant par l'acide phosphorique anhydre, possède, suivant les auteurs, une densité de vapeur correspondant à 4,71. Celle de l'essence mère a été trouvée égale à 5,49. (*Ibid.*)

Recherches sur la préparation de l'acide cyanhydrique; par MM. BUSSY et BUIGNET. — DEUXIÈME PARTIE. — Dans une précédente note (*Voir* nos cahiers de février et mars), nous avons rapporté le détail de six opérations pratiquées en vue d'obtenir l'acide cyanhydrique par le procédé de Gay-Lussac; et, en comparant les quantités de produit recueilli dans chacune d'elles, nous avons signalé comme la condition la plus favorable au rendement celle où, le cyanure de mercure et l'acide chlorhydrique étant pris dans le rapport de leurs équivalents, l'acide avait le degré de force qui correspond à 33 pour 100 d'acide réel, H Cl. Nous avons fait remarquer toutefois que, même dans ce cas, la proportion d'acide cyanhydrique anhydre ne s'élevait pas à plus de 67 pour 100 de la quantité correspondant à la formule $Hg Cy + H Cl = Hg Cl + H Cy$.

Un pareil écart entre la théorie et l'expérience devait tenir à quelque cause particulière que l'observation n'avait pas jusqu'ici suffisamment dévoilée. Nous avions bien vu que le résidu de l'opération formait un liquide très-dense et de consistance sirupeuse; que le bichlorure de mercure s'y trouvait dissous dans une quantité d'eau infiniment moindre que celle qu'exige sa solubilité ordinaire; que l'action de la potasse y faisait naître un précipité blanc, au lieu du précipité jaune qu'on aurait dû régulièrement obtenir; qu'enfin l'odeur ammoniacale apparaissait dans le traitement du résidu sec par la chaux sodée. Mais si ces caractères semblaient accuser la présence du sel alembroth, et confirmer ainsi l'ancienne observation de Vauquelin, nous ne pouvions admettre que le tiers de l'acide cyanhydrique fût ainsi changé en formiate d'ammoniaque, alors que les conditions de l'expérience étaient aussi peu favorables que possible à cette transformation.

Le travail que nous publions aujourd'hui a pour objet :

1° De faire connaître la véritable cause du déficit observé dans la préparation de l'acide cyanhydrique par le procédé de Gay-Lussac;

2° D'indiquer une modification à l'aide de laquelle on peut obtenir facilement une quantité d'acide cyanhydrique anhydre, très-voisine de celle qui est exigée par la théorie.

I. *Cause du déficit observé dans la préparation de l'acide cyanhydrique anhydre par le procédé de Gay-Lussac.* — Pour montrer que la formation du sel alembroth ne pouvait expliquer le déficit considérable observé dans la préparation de l'acide cyanhydrique anhydre par le procédé de Gay-Lussac, nous avons eu recours au dosage d'azote que nous avons pratiqué avec tout

(1) On voit que les résultats obtenus par M. Schacht sont à peu de chose près conformes à ceux que M. Cloez vient de communiquer à l'Académie des sciences (*Voir* notre cahier de mai, p. 473). L'essence de macis peut donc être considérée comme bien étudiée.

le soin convenable sur le résidu de cette préparation, résidu que nous avons desséché d'abord au bain de vapeur, et que nous avons traité ensuite par la chaux sodée dans les conditions ordinaires. La quantité d'ammoniaque obtenue a été très-loin de représenter les 33 centièmes d'acide cyanhydrique qui avaient échappé au rendement. En la rapportant au poids total du résidu, nous avons trouvé qu'elle correspondait à 2 centièmes tout au plus de la quantité d'acide cyanhydrique indiquée par la théorie.

Dans une autre expérience relative au même objet, nous avons cherché à isoler le sel alembroth lui-même et à le séparer du grand excès de bichlorure au sein duquel il se trouvait engagé. Nous y sommes parvenus par le moyen de l'éther que nous avons agité avec le résidu liquide, au moment même où l'opération venait d'être terminée. Le mélange s'est partagé en deux couches différemment constituées : l'une par la dissolution du bichlorure dans l'éther, l'autre par la dissolution du sel double dans l'eau. Après avoir séparé cette dernière par décantation et l'avoir traitée par de nouvel éther pour la débarrasser complétement du bichlorure qu'elle pouvait encore retenir, nous l'avons soumise à l'évaporation au bain de vapeur, et nous avons obtenu un résidu salin présentant tous les caractères du sel alembroth. Mais la quantité de ce sel a été excessivement faible, et l'ammoniaque dosée par la chaux sodée s'est trouvée correspondre, comme dans le cas précédent, à 2 centièmes environ de l'acide cyanhydrique que nous aurions dû recueillir.

En présence de ces deux résultats et de leur concordance si parfaite, il devient impossible de considérer la production du sel alembroth comme la véritable cause du déficit observé dans le procédé de Gay-Lussac. Mais quelle est cette cause, et à quel état se trouvent les 31 centièmes d'acide cyanhydrique que la théorie exige et que le procédé ne permet pas d'obtenir?

Lorsqu'on porte son attention sur l'opération elle-même et sur le terme auquel on a coutume de l'arrêter, il est facile de reconnaître que ce terme ne correspond pas nécessairement au dégagement complet de l'acide cyanhydrique mis en liberté, mais qu'il marque simplement la limite où la vapeur d'eau se développe en quantité assez grande pour envahir tout le chlorure de calcium destiné à la retenir. C'est donc l'abondance de la vapeur aqueuse qui met un terme forcé à l'opération; mais rien ne prouve qu'à ce moment tout l'acide cyanhydrique existant dans le mélange ait passé dans le récipient.

Pour lever tous les doutes à cet égard, il nous a suffi de démonter l'appareil, de supprimer le tube à chlorure, d'adapter à la cornue un ballon tubulé plongeant dans la glace, et de rentrer, par cette disposition, dans les conditions ordinaires de l'appareil de Géa Pessina. Nous avons ainsi distillé le mélange au bain de sable et à siccité, en évitant les projections avec le plus grand soin. L'opération a été longue et pénible, et la température s'est élevée progressivement depuis 104° jusqu'à 110°. En fractionnant les produits distillés correspondant à chacune des températures intermédiaires, nous les avons trouvés constitués par des mélanges en proportions variables d'acide cyanhydrique et d'eau. La richesse allait en décroissant à mesure que l'opération approchait de son terme; mais en réunissant tous les titres donnés par l'expérience, nous avons pu retrouver, à très-peu de chose près, les 31 centièmes d'acide cyanhydrique qui nous avaient primitivement échappé.

Ainsi lorsque, dans le procédé de Gay-Lussac, on décompose le cyanure de mercure par son équivalent d'acide chlorhydrique, la réaction est bien telle que l'indique la théorie, et c'est tout au plus si 2 centièmes d'acide cyanhydrique sont changés en sel ammoniacal pendant la réaction. Mais au terme où la vapeur d'eau abonde dans le tube à chlorure, une portion très-considérable de l'acide existe encore dans le résidu, et s'y trouve retenue avec une énergie telle qu'il faut une température de 110° et une distillation prolongée jusqu'à siccité pour l'en dégager d'une manière complète.

II. *Moyen d'obtenir, par le procédé de Gay-Lussac, une quantité d'acide cyanhydrique anhydre très-voisine de celle qui est indiquée par la théorie.* — La force avec laquelle l'acide cyanhydrique se trouve retenu dans le résidu de l'opération précédente nous a paru assez importante pour former le sujet d'une étude particulière. Elle ne pouvait s'expliquer par la seule affinité de l'eau, bien que cette affinité soit en réalité très-grande, comme l'a démontré l'un de nous dans un travail que le *Journal de pharmacie* a reproduit (3ᵉ série, t. XL, p. 10). Mais à côté de l'eau il y avait du bichlorure de mercure, et il importait de voir si ce sel n'aurait pas une action spéciale pour retenir l'acide cyanhydrique et lui faire perdre, dans une certaine mesure, cette puissance d'expansion qu'il possède dans son état de liberté. Déjà cette

action pouvait se déduire de l'opération même dont nous venons de rapporter les résultats; mais nous l'avons constatée de la manière la plus positive dans un mémoire qui est destiné à faire suite au présent travail, et qui renferme le détail de toutes les expériences que nous avons cru devoir faire à ce sujet.

Ayant donc établi, tant par l'expérience rapportée plus haut que par celles qui feront l'objet du prochain mémoire, que le sublimé corrosif possède la propriété de retenir l'acide cyanhydrique avec une très-grande énergie, nous avons cherché s'il ne serait pas possible, tout en conservant à l'appareil de Gay-Lussac sa disposition ordinaire, d'augmenter le rendement en acide cyanhydrique anhydre et de le rapprocher du rendement théorique. Que fallait-il, en réalité, pour obtenir ce résultat? Trouver une substance qui fût capable de se combiner chimiquement avec le bichlorure de mercure, et d'annuler en tout ou en partie sa propriété absorbante spéciale. Or, parmi celles qu'on pouvait regarder comme propres à remplir cette indication, le chlorhydrate d'ammoniaque se trouvait désigné d'une façon toute particulière. On sait en effet que le chlorhydrate d'ammoniaque s'unit directement au bichlorure de mercure, et qu'il forme avec lui un sel double parfaitement cristallisable. Et comme le sel double ainsi formé est beaucoup plus soluble dans l'eau que le sublimé corrosif, et que cette circonstance semble indiquer une affinité beaucoup plus grande pour ce liquide, il était permis d'espérer que le sel ammoniac conviendrait parfaitement pour l'objet que nous avions en vue. C'est ce qu'ont pleinement confirmé les deux expériences suivantes, où se trouvent mises en relief les influences comparées du bichlorure de mercure et du sel ammoniac sur le dégagement de l'acide cyanhydrique.

Après avoir monté deux appareils de Gay-Lussac parfaitement semblables et avoir introduit dans chacun d'eux les éléments ordinaires de la préparation de l'acide cyanhydrique, nous avons ajouté au premier mélange, un équivalent de bichlorure de mercure et au second un équivalent de chlorhydrate d'ammoniaque. De part et d'autre, nous avons arrêté l'opération au terme où, la vapeur d'eau envahissant le tube à chlorure, il n'était plus possible d'aller plus loin sans s'exposer à faire passer une partie de cette vapeur dans le récipient. Voici les proportions d'acide cyanhydrique recueillies dans ces deux circonstances :

Dans le premier appareil, où nous avions ajouté du bichlorure de mercure, la quantité du produit s'est trouvée abaissée à 53,7 pour 100 de la quantité théorique.

Dans le second, au contraire, où nous avions ajouté du sel ammoniac et où le bichlorure de mercure engendré par la réaction avait été converti en sel alembroth, la proportion du rendement s'est élevée au chiffre considérable de 95 pour 100.

Du reste nous nous sommes assurés, par la vérification du titre, que les deux produits étaient bien de l'acide cyanhydrique anhydre HCy.

Voilà donc deux résultats très-nets et très-concluants : tandis que le sublimé corrosif abaisse le chiffre du rendement, le sel ammoniac l'élève au contraire dans un très-grand rapport. Et telle est l'importance du résultat obtenu à l'aide de ce dernier sel, qu'elle ne peut s'expliquer que par une double action exercée à la fois sur le bichlorure et sur l'eau. C'est qu'en effet le sel ammoniac, en changeant en sel alembroth le sublimé corrosif, intervertit complétement les affinités de ce dernier sel à l'égard des deux liquides en présence. Non-seulement il détruit l'affinité spéciale du bichlorure pour l'acide cyanhydrique, mais il fait naître un nouveau sel qui, ayant plus d'affinité pour l'eau que le sublimé corrosif, retient ce liquide avec plus de force, et recule ainsi la limite où sa vapeur met un terme nécessaire à l'opération.

Pour nous éclairer sur l'action propre que le sel ammoniac exerce à l'égard d'un mélange d'acide cyanhydrique et d'eau, nous avons cru devoir faire les deux expériences suivantes :

1° Ayant mêlé ensemble 90 parties d'eau en poids, et 10 parties d'acide cyanhydrique anhydre, ce qui formait 100 parties d'acide prussique médical au 10e, nous avons introduit ce mélange dans l'appareil de Gay-Lussac, et nous l'avons distillé avec précaution, comme s'il se fût agi de préparer de toutes pièces l'acide cyanhydrique anhydre. Or, dans cette condition simple où aucun intermède n'était ajouté au mélange, le liquide est entré en ébullition à 57°; puis la température s'est élevée graduellement jusqu'à 100°. En arrêtant l'opération à ce terme, nous avons trouvé pour 100 grammes de mélange mis en expérience :

9gr.,20 d'acide cyanhydrique anhydre condensé dans le récipient;

5gr.,50 d'eau retenue par le tube à chlorure de calcium.

2° Répétant ensuite la même expérience dans les mêmes conditions, mais avec ad-

dition préalable de 50 grammes de chlorhydrate d'ammoniaque pulvérisé, nous avons pu constater que le liquide entrait en ébullition dès la température de 45°, et que l'acide cyanhydrique s'en dégageait plus facilement et à une température plus basse que dans le cas précédent. En arrêtant l'opération au même terme, c'est-à-dire à 100°, nous avons obtenu les quantités de produit suivantes :

9gr.,35 d'acide cyanhydrique anhydre condensé dans le récipient;

1gr.,60 d'eau retenu par le tube à chlorure.

Ces résultats montrent qu'en agissant sur un mélange d'acide cyanhydrique et d'eau, le chlorhydrate d'ammoniaque en avance le point d'ébullition d'une façon notable, et que, pour une température déterminée, il diminue la proportion de vapeur aqueuse qui accompagne l'acide cyanhydrique dans sa distillation. Il a donc, ainsi qu'on pouvait le supposer, une action propre sur un semblable mélange; mais on serait dans l'erreur si l'on rapportait uniquement à cette action le résultat remarquable qu'il produit dans l'opération avec le cyanure de mercure. Il est facile, en effet, de démontrer que ce résultat est dû, pour la plus grande partie, à la formation du sel alembroth.

On connaît l'affinité du chlorure de calcium pour l'eau; on sait que cette affinité, quand on la mesure par le point d'ébullition de la solution saturée, surpasse de beaucoup celle du sel ammoniac lui-même. Nous pouvions donc penser qu'en faisant agir le chlorure de calcium sur un mélange d'acide cyanhydrique et d'eau, nous aurions des effets plus marqués que ceux que nous avions obtenus avec le sel ammoniac. C'est en effet ce qu'a montré l'expérience.

Mais lorsque nous avons voulu mettre cette action à profit dans l'opération de Gay-Lussac, nous n'avons plus trouvé, à beaucoup près, les mêmes avantages. En ajoutant un équivalent de chlorure de calcium aux éléments ordinaires de la préparation de l'acide cyanhydrique, nous avons élevé, il est vrai, la proportion du rendement; mais nous ne l'avons pas élevée, à beaucoup près, au même chiffre. Nous n'avons obtenu, dans cette circonstance, que 82 pour 100 de la quantité théorique d'acide cyanhydrique, au lieu de 95 pour 100 qu'avait fourni le sel ammoniac dans les mêmes conditions.

Il demeure évident, d'après cela, qu'en élevant à un si haut degré la proportion du rendement, le sel ammoniac n'agit pas seulement par son affinité pour l'eau, mais encore et surtout par la propriété qu'il possède de s'unir au bichlorure de mercure et de détruire l'action absorbante de ce sel à l'égard de l'acide cyanhydrique.

Quoi qu'il en soit, la simple addition du sel ammoniac au cyanure de mercure dans le procédé de Gay-Lussac, élève de 67 à 95 pour 100 la quantité d'acide cyanhydrique obtenu. Elle fait donc disparaître l'infériorité que, dans nos précédentes expériences, le procédé de Gay-Lussac avait paru présenter sur celui de Géa Pessina, au point de vue du rendement; puisque, dans ce dernier procédé, la proportion d'acide cyanhydrique *anhydre* n'a pas excédé 88 pour 100 de la quantité théorique.

Il résulte des expériences consignées dans ce mémoire :

1° Que le déficit observé dans la préparation de l'acide cyanhydrique anhydre par le procédé Gay-Lussac est dû à l'affinité propre du bichlorure de mercure pour l'acide cyanhydrique; affinité qui retient dans le résidu une portion très-notable de l'acide engendré par la réaction, et qui fait qu'on ne peut plus l'en séparer qu'à l'aide d'une température relativement élevée ;

2° Que l'addition d'un équivalent de sel ammoniac à un équivalent de cyanure de mercure permet de retirer presque complétement la quantité théorique d'acide cyanhydrique anhydre (95 pour 100), sans qu'il soit nécessaire de modifier autrement les conditions de l'expérience;

3° Que cette modification apportée au procédé de Gay-Lussac fait disparaître l'avantage que pouvait présenter, au point de vue du rendement, le procédé de Géa Pessina, puisqu'en adaptant ce dernier procédé à la préparation de l'acide cyanhydrique *anhydre*, on n'obtient, dans les conditions où nous avons opéré, que 88 pour 100 de la quantité d'acide indiquée par la théorie.

(*Journ. de pharm. et de chim.*, avril 1864.)

Recherches sur l'isomorphisme. Il n'existe ni pyroarséniates, ni métaarséniates; par M. E.-J. MAUMENÉ. — On a appelé *loi* de l'isomorphisme un principe que M. Mitscherlich avait cru pouvoir établir dans les termes suivants : ... Lorsque les acides et les bases sont combinés au même degré de saturation, « non-seulement ils partagent la même forme cristalline, mais ils ont tout à fait les mêmes propriétés chimiques. » Plus tard, M. Mitscherlich insista sur cette pensée : « Cha-

que arséniate, dit-il, a un phosphate qui lui correspond, composé d'après les mêmes proportions, combiné avec les mêmes atomes d'eau de cristallisation, et qui, en même temps, a les mêmes qualités physiques ; en un mot, ces deux séries de sels ne diffèrent en rien, si ce n'est que le radical de l'acide d'une série est du phosphore, et celui de l'autre de l'arsenic. » Ce dernier membre de phrase si catégorique a été admis comme l'expression d'une loi naturelle; et aujourd'hui encore les ouvrages les plus récents se soumettent à cette prétendue loi. « Il est problable, disent MM. Pelouze et Fremy, que ces sels (les arséniates) éprouvent, lorsqu'on les chauffe, les mêmes modifications que les phosphates. »

Il n'en est rien : l'arséniate de soude ne donne jamais ni pyroarséniate, ni métaarséniate. Soumis à un feu violent, d'une manière brusque ou ménagée, ou pendant de longues heures, il n'éprouve pas la plus légère modification au point de vue qui nous occupe. Dissous dans l'eau, puis mêlé avec une solution d'argent, il donne toujours l'arséniate rouge-brique $AsO^5,3AgO$.

(*Répertoire de pharmacie,* février 1864.)

Recherches sur les chlorures et les bromures de phosphore (extrait de la thèse de M. E. BAUDRIMONT). — Les points nouveaux mis en évidence dans la thèse de M. Baudrimont, sont les suivants :

1° Le *chloride phosphorique* attaque le plus grand nombre des éléments chimiques, notamment les métaux, en les chlorurant et en donnant quelquefois naissance à des chlorures doubles.

2° Le *chloride phosphorique* attaque également bien les sulfures. Il en résulte, soit du sulfide phosphorique PhS^5, quand le sulfure métallique est en excès, soit du chlorosulfure $PhCl^3S^2$, lorsque, au contraire, c'est $PhCl^5$ qui domine. Le *chloride phosphoreux* produit avec eux du sulfide phosphoreux PhS^3. Quel que soit le chlorure de phosphore mis en usage, on voit se former pendant ses réactions des *sulfophosphures métalliques.*

3° Le *sulfophosphure de mercure* a une composition bien définie. Elle est représentée par PhS^3 (HgS^2).

4° On peut obtenir facilement et abondamment le *chlorosulfure de phosphore* par l'action de $PhCl^5$ sur le sulfure d'antimoine SbS^3.

5° Certains sels fortement oxygénés transforment facilement $PhCl^5$ en *chloroxyde de phosphore.*

6° Beaucoup de chlorures métalliques ou métalloïdiques peuvent s'unir avec $PhCl^5$, en produisant des combinaisons nettement définies et dignes d'être augmentées en nombre.

7° Parmi elles, il faut signaler le *chlorophosphate platinique*, combinaison du bichlorure de platine avec $PhCl^5$, obtenue par *sublimation.*

8° Le *bromide phosphorique* $PhBr^5$ subit de la manière la plus nette le phénomène de *dissociation.* En présence de l'acide carbonique, il se résout complétement en bromide phosphoreux $PhBr^3$, et en brome libre.

9° Il existe un *bromoxyde de phosphore* $PhBr^3\,S^2$ comparable au chloroxyde du même corps.

10° Il existe également un *bromosulfure* $PhBr^3S^2$ analogue au chlorosulfure $PhCl^3S^2$.

Ces deux produits ajouteraient, s'il en était besoin, aux analogies si remarquables du brome avec le chlore.

11° Enfin, d'après la discussion qui précède la partie expérimentale, il paraîtrait rationnel de représenter le *chloride phosphorique* (et par conséquent le *bromide* du même degré) par la formule $(PhCl^3)''\,Cl^2$, comme étant le *dichlorure* d'un radical diatomique $PhCl^3$.

(*Répertoire de pharmacie,* mars 1864.)

Quelques métamorphoses de l'acide oxalique, par A.-H. CHURCH.—Sous l'influence de l'hydrogène naissant l'acide oxalique peut être converti en acide glyoxylique

$$\underbrace{C^2\,H^2\,O^4}_{\text{Acide oxalique.}} + H^2 = \underbrace{C^2\,H^4\,O^4}_{\text{Acide glyoxylique.}}$$

Le meilleur procédé pour réaliser cette transformation consiste à faire réagir le zinc et l'acide sulfurique sur l'oxalate de zinc. On place une quantité notable de ce dernier sel dans un matras avec quelques morceaux de zinc ; on couvre le mélange avec de l'eau et l'on verse goutte à goutte de l'acide sulfurique étendu. On ajoute ensuite un lait de chaux en léger excès, on étend le tout d'un grande quantité d'eau, on chauffe et, après avoir filtré, on enlève l'excès de chaux par l'acide carbonique. On chauffe de nouveau, puis on filtre. Par le refroidissement le liquide filtré a laissé déposer une certaine quantité de glyoxylate de calcium en aiguilles fines. Ce sel exige pour se dissoudre environ 160 parties d'eau froide. Sa composition est $C^2HCaO^3.H^2O$. L'acide que renferme ce sel de chaux est identique avec l'acide glyoxylique de M. Debus. On obtient une plus

grande quantité de ce produit, dans la réaction qui vient d'être décrite, en évitant l'emploi de la chaux et en extrayant l'acide glyoxylique directement, à l'aide de l'éther, de la solution concentrée et acidifiée des sels de zinc. La solution éthérée sirupeuse est traitée par le carbonate de chaux, et les sels de chaux ainsi obtenus sont séparés par le méthode de M. Debus.

$$C^2 C^2 O^3.$$

Lorsqu'on a ajouté de l'eau de chaux à la solution de glyoxylate, il s'est précipité une poudre blanche qui s'est dédoublée par l'ébullition en oxalate et en glycolate

$$\underbrace{2C^2H^2O^3}_{\text{Acide glyoxylique.}} + H^2O = \underbrace{C^2H^2O^4}_{\text{Acide oxalique.}} + \underbrace{C^2H^4O^3}_{\text{Acide glycolique.}}.$$

La transformation de l'acide oxalique en acide glycolique a été effectuée récemment par M. Schulze, qui a décrit, sous le nom d'acide *oxonique*, un des produits formés par l'action du zinc et de l'acide sulfurique sur l'acide oxalique. Il est probable que dans cette réaction il s'est formé de l'acide glyoxylique, qui a été détruit par le traitement que l'auteur a fait subir au produit de la réaction et qui consiste à faire bouillir les sels de zinc avec un excès de lait de chaux. L'acide glyoxylique formé a dû se dédoubler dans cette réaction en oxalate et en glycolate. Au reste, si l'on exalte l'énergie de cette réaction, l'acide glycolique devient le principal produit. On peut alors opérer de la manière suivante. Dans une cornue renfermant une quantité notable de zinc et d'acide sulfurique étendu, et que l'on chauffe sur une lampe, on introduit de l'acide oxalique par petites portions. On maintient un vif dégagement d'hydrogène pendant *quelques heures* et on fait bouillir ensuite le liquide avec un excès de zinc, de manière à neutraliser les acides. Un excès de chaux ayant été ajouté aux sels mélangés, le tout est saturé par l'acide carbonique, soumis à l'ébullition et filtré. Le liquide convenablement concentré donne une abondante cristallisation de glycolate de chaux $C^2H^3CaO^3 + Aq$. Mais dans l'eau-mère, d'où le glycolate s'était déposé, un autre sel de chaux était contenu. Ce sel était excessivement soluble dans l'eau, différant en cela de l'oxalate, du glyoxylate et du glycolate de calcium. En ajoutant une quantité exactement équivalente d'acide sulfurique à sa solution sirupeuse chaude, on a vu, après avoir séparé le sulfate de chaux, la liqueur se remplir de cristaux étoilés. Ces cristaux constituent un acide. Ils sont solubles dans l'eau. Ils fondent au-dessus de 100 degrés. La composition de l'acide sec est exprimée par la formule $C^2H^4O^2$. Le sel de chaux, très-soluble dans l'eau froide et confusément cristallin, renferme $C^2H^3CaO^2 + Aq$.

Ce nouvel acide serait isomérique avec l'acide acétique. Il compléterait de la manière suivante la série des produits de réduction de l'acide oxalique :

Acide oxalique $C^2H^2O^4$, qui donne, en perdant O :

Acide glyoxylique $C^2H^2O^3$, qui donne, en gagnant H^2 :

Acide glycolique $C^2H^4O^3$, qui donne, en perdant O :

Nouvel acide $C^2H^4O^2$.

Lorsqu'on soumet l'acide succinique à l'action prolongée et énergique de l'hydrogène naissant, on le convertit en un acide possédant tous les caractères de l'acide butylactique de M. Wurtz. L'opération a été exécutée dans une cornue. Le mélange des sels de zinc a été évaporé et traité par l'acide sulfurique, et agité avec de l'éther. La solution éthérée a abandonné, après l'évaporation, un résidu sirupeux d'acide butylactique.

(*Annal. chim. physiq.* et *Répertoire de pharmacie,* avril 1864.)

Sur l'acide chélidonique ; par M. C. WILDE. — Le *chélidonate d'argent* $C^7H^5AgO^6 + H^2O$ est soluble dans l'eau bouillante et cristallise par refroidissement en aiguilles blanches qui finissent par former un précipité grenu insoluble. Cristallisé dans l'acide nitrique faible, il forme des aiguilles brillantes, inaltérables à 100 degrés, et perdant une molécule d'eau vers 150 degrés.

D'après M. Lerch, une température de 220 degrés transforme l'acide chélidonique en un nouvel acide cristallisable ; l'auteur confirme ce fait. Il se sublime en même temps une substance fusible vers 55 degrés, et il se dégage de l'eau ; le résidu, repris par l'eau, laisse après évaporation une masse cristalline soluble dans l'eau et précipitable par l'alcool, et donnant un sel d'argent soluble à chaud et cristallisant par refroidissement ; sa composition répond à la formule $C^{15}H^{12}Ag^2O^{14}$; l'acide séparé de ce sel cristallise en aiguilles blanches, fusibles à 250 degrés, et dont la composition est exprimée par la formule $C^{15}H^{14}O^{14}$.

Le brome, en réagissant sur l'acide chélidonique, donne à la distillation avec l'eau une huile pesante, tandis qu'il reste dans la cornue un résidu aqueux avec une huile plus dense que l'eau ; cette dernière se prend par le refroidissement en une masse cris-

talline soluble dans l'éther et dont la composition est exprimée par la formule C^3HBr^5O. Ce corps est peu soluble dans l'alcool froid, et insoluble dans l'eau et dans une lessive de soude; l'ammoniaque le dissout à chaud. Son point de fusion oscille entre 60 et 100 degrés; à 170 degrés il brunit. Sa composition correspond à celle de l'acétone quintibromée; il en est de même de la plupart de ses propriétés. On obtient, comme on sait, ce dernier corps en faisant agir un excès de brome sur l'acétone, sous l'influence des rayons solaires.

La liqueur aqueuse qui surnage cette huile, lors de sa préparation, renferme de l'acide oxalique. Enfin, le liquide oléagineux qui passe à la distillation, est du chloroforme. En envisageant sa formation comme secondaire, on peut exprimer l'action du brome sur l'acide chélidonique par l'équation :

$$C^7H^4O^6 + Br^{10} + 3H^2O = C^3HBr^5O + 5HBr + 2C^2H^2O^4.$$

(*Répertoire de pharmacie*, avril 1864.)

Hist. nat. médicale et pharm.

Note sur une nouvelle espèce de faux jalap; par M. GUIBOURT. — J'ai déjà donné la description d'une espèce de jalap que j'ai désignée sous le nom de *jalap digité* (1). Cette espèce si différente du jalap officinal par sa forme générale, en présente la structure interne; mais ses racines les plus riches en résine n'en contiennent pas la moitié de ce que renferme le vrai jalap officinal. On doit donc l'exclure de l'officine du pharmacien et c'est une raison de répéter jusqu'à satiété que le vrai pharmacien doit préparer lui-même les médicaments qu'il livre au public. En voici une nouvelle preuve.

Tout récemment, un jeune homme qui paraît être en relations suivies avec le Mexique, m'a présenté une racine dont une partie *considérable* vient de lui être envoyée *comme étant du jalap*. A la première vue j'ai pris cette racine pour du *jalap digité* dont elle offre la forme générale allongée, la teinte extérieure noirâtre et les rides profondes séparées par de longs cordons proéminents, gris, ondulés, dont les parties les plus saillantes sont usées et blanchies par le frottement; mais j'ai bientôt retiré ce premier avis en remarquant que tous les tubercules présentent à une extrémité l'indice de la tige sous laquelle chacun d'eux était directement placé; tandis que la plupart des tubercules du jalap digité paraissent avoir été réunis à d'autres tubercules n'ayant ensemble qu'une tige commune.

Les tubercules de la nouvelle racine sont pour la plupart très-allongés et presque linéaires. Le plus grand de ceux-ci pèse 75 grammes et mesure 20 centimètres de longueur sur 3 centimètres d'épaisseur au milieu; un autre morceau a la forme d'*une navette,* c'est-à-dire qu'il est long de 19 centimètres, épais de 4,5 centimètres au milieu et régulièrement aminci en pointe aux deux bouts; il pèse 100 grammes. Un troisième, du poids de 90 grammes, a la forme d'une bourse fermée, rétrécie par le haut et renflée par le bas. Le plus gros des tubercules qui m'ont été présentés représente une grosse poire, longue de 14 centimètres, épaisse de 7,5 vers le bas où elle se divise en trois rameaux très-courts, coniques et un peu recourbés en forme de cornes. La forme peut donc varier beaucoup et cependant l'aspect général semblable à celui du jalap digité, distingue complétement cette racine de celle du jalap officinal. La structure intérieure la sépare de l'une et de l'autre.

Si l'on coupe perpendiculairement à l'axe et par le milieu, un tubercule de la nouvelle racine, et qu'on polisse la coupe, on trouve au centre un certain espace plein et uniformément compacte, entouré d'un cercle de gros points blanchâtres. A partir de ces points, on observe des nuances de couleur indiquant des cercles concentriques qui deviennent d'autant plus apparents et nombreux qu'on approche plus de la circonférence; en outre, tout l'espace compris entre le cercle de points blancs et le *derme blanc,* qui renferme tout, est traversé par des lignes radiaires blanchâtres; mais toutes ces parties sont comme à demi-fondues dans la masse qui est partout très-compacte et très-tenace. Enfin l'épiderme extérieur est presque noir.

Si au lieu de couper un tubercule par le milieu, on le tranche près du point où commence la tige, toutes les parties que nous venons de décrire deviennent plus apparentes : on y voit un méditullium ligneux compacte, entouré d'un cercle de fibres ligneuses et blanchâtres très-distinctes; de ce cercle portant des files rayonnantes d'autres fibres blanchâtres qui finissent par s'élargir et se fondre dans la masse; d'où l'on voit que les parties qui composent le tubercule ne sont qu'une transformation de celles qui forment la tige.

Enfin, cette nouvelle racine est complé-

(1) *Voir* notre cahier de janvier.

tement dépourvue de l'odeur et de l'âcreté qui caractérisent le jalap; on peut la piler et la tamiser à découvert sans en être aucunement incommodé. La poudre en est presque blanche : la composition chimique ne diffère pas moins.

La poudre épuisée par de l'alcool à 85 centièmes fournit une teinture d'un fauve assez foncé qui, par la distillation et la concentration à l'air, *devient d'un rouge de sang*. L'eau y forme un précipité *rouge* qui ressemble à du sangdragon. Ce produit de nature résineuse ne forme que 1,61 pour 100 du poids de la racine. L'extrait aqueux évaporé est d'un rouge de sang, sucré, astringent et se colore en noir par les sels de fer. Il est évident que la nouvelle racine à laquelle je donne le nom de *faux jalap rayonné*, contient un principe astringent, incolore comme ils le sont tous dans leur état naturel, mais que l'oxygénation à l'air convertit en une sorte de rouge cinchonique. Voici d'ailleurs les résultats de cet essai d'analyse :

Résine rouge.	1,61
Extr. rouge, sucré, astringent.	7,61
Résidu ligneux et amylacé . .	82,54
Eau, par différence.	8,24
	100,00

(*Journ. de pharm. et de chim.*, mars 1864.)

Pharmacie.

Médicaments de la nouvelle Pharmacopée qui, sous des noms anciens, représentent des préparations nouvelles ou notablement modifiées; par D. A. VAN BASTELAER, pharmacien, membre correspondant, à Charleroi. (*Suite.*—*Voir notre cahier de mai,* p. 482.)

Teinture de castoreum de Sibérie. — Le Codex de 1823 exigeait huit proportions de véhicule pour la préparation de la *teinture de castoreum de Sibérie*. Aujourd'hui on emploie dix proportions, et l'on obtient une préparation moins forte en raison de 4 : 5.

Cette teinture était la seule de l'ancien Codex, et l'emploi du castoreum du Canada était interdit. Aujourd'hui, vu la rareté du castoreum de Sibérie, on tolère l'emploi du castoreum du Canada. Il s'ensuit que sous le nom de *teinture de castoreum,* l'ancienne Pharmacopée entendait toujours la première espèce, tandis que la nouvelle Pharmacopée tolère la seconde, à moins que la prescription ne soit formelle.

Sous cette dénomination, le praticien doit donc s'attendre à recevoir aujourd'hui légalement une teinture brun-obscur, d'odeur désagréable, passant au rouge brun par le mélange avec l'eau et l'ammoniaque; au lieu qu'il eût reçu anciennement une préparation brun clair, d'odeur forte, mais non désagréable et devenant jaunâtre clair, au lieu de rouge brun, par l'eau et l'ammoniaque.

La *teinture de castoreum du Canada* se prépare comme celle de castoreum de Sibérie.

Teinture éthérée de castoreum de Sibérie. — La *teinture éthérée de castoreum de Sibérie* se fait avec 10 parties de véhicule. Le Codex français n'en emploie que 4. Comme le dit M. Moucheron, dans son mémoire sur les teintures éthérées, la matière est bien loin d'être épuisée par la méthode française et elle peut servir à préparer et à saturer une proportion d'alcool beaucoup plus grande. C'est au point que notre teinture, quoique faite avec plus de véhicule, est, à peu de chose près, aussi chargée que la teinture française.

La *teinture de castoreum du Canada* a subi les mêmes modifications. Par les mêmes raisons que j'ai déduites à l'article de la teinture alcoolique, le pharmacien peut, en Belgique, délivrer indifféremment la teinture de l'un ou l'autre castoreum, à moins de désignation expresse.

Teinture de quinquina safranée. Teinture d'Huxham.—Pour préparer la *teinture d'Huxham,* on emploie aujourd'hui l'alcool à 25° (0,93 de densité) au lieu de 10° (0,85 de densité). On colore la préparation au moyen de quatre millièmes de cochenille, négligée anciennement.

Teinture de protochlorure de fer. — La *teinture de protochlorure de fer* des formulaires français se faisait à 6 parties d'alcool de 22° B. (0,92 de densité). Notre Pharmacopée emploie aujourd'hui 7 parties d'alcool rectifié, comme pour la teinture de perchlorure de fer selon le procédé de Béral.

Teinture éthérée de perchlorure de fer. Teinture nervine de Bestuchef. — Notre *teinture de Bestuchef* se prépare en dissolvant 1 partie de sel ferrique dans 9 de liqueur anodine d'Hoffmann, au lieu de 7 qu'on a adoptées en France. Anciennement, on employait douze fois autant d'éther sulfurique alcoolisé que de sel ferrique; mais ce véhicule renfermait deux tiers d'alcool et un d'éther. Pour l'activité, la nouvelle préparation est à l'ancienne comme 13 : 10, et à la teinture du Codex français comme 8 : 10.

Teinture de fer pommée. — L'ancienne *teinture de fer pommée* était faite avec le suc de poires de coings, la limaille de fer

et un peu d'esprit de cannelle. Aujourd'hui c'est une solution de malate de fer impur dans de l'alcoolat de cannelle. Je ne puis établir de comparaison pour l'activité.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Extrait de fer pommé. . .	150
	Alcoolat aqueux de cannelle.	850

Faites dissoudre l'extrait dans l'alcoolat, filtrez la dissolution et conservez la liqueur dans un flacon bien bouché.

L'extrait de fer pommé se fait comme suit :

Pr.	Limaille de fer fine	1
	Suc de pommes aigres récent.	8

Faites digérer dans un lieu tiède pendant quelques jours, en agitant souvent le mélange ; après quoi, faites bouillir ce dernier à une douce chaleur dans une bassine de fer, jusqu'à ce que le liquide soit réduit de moitié ; passez, laissez déposer et évaporez le liquide décanté au bain-marie, jusqu'à la consistance de l'extrait d'absinthe.

ANCIEN CODEX.

Pr.	Fer pulvérisé	1 partie.
	Suc récent de coings. .	3 —

Après quelques jours de digestion pendant laquelle on a agité, faites cuire dans un vase de fer jusqu'à réduction de moitié. A la liqueur bien colaturée ajoutez :

Esprit de cannelle, la seizième partie.

Teinture de gayac ammoniacale.—Dans la *teinture de gayac ammoniacale,* le nouveau Codex a retranché un quart de l'ammoniaque.

Teinture de myrrhe composée. Teinture gingivale. — La *teinture de myrrhe composée* des formulaires français ne ressemble pas à la nôtre. La *teinture gingivale* de Guibourt ou *teinture de laque composée* est aussi une toute autre préparation.

TEINTURE DE MYRRHE COMPOSÉE DE LA NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Myrrhe.	166
	Cachou.	166
	Baume du Pérou . . .	21
	Alcoolat de cochlearia. .	q. s.

Faites macérer dans un appareil à déplacement et retirez 1000 parties de teinture.

TEINTURE GINGIVALE DE GUIBOURT.

Pr.	Laque en bâtons	40
	Alun calciné	10
	Alcoolat de cochlearia composé. .	230

Faites macérer et filtrez.

TEINTURE DE MYRRHE COMPOSÉE DES AUTEURS FRANÇAIS.

Pr.	Myrrhe. . . .	15
	Aristoloche . . .	15
	Camphre	15
	Opium.	12
	Semences de persil.	15
	Coquelicot . . .	25
	Hypericum . . .	45
	Eau-de-vie . . .	3000

Teinture d'opium avec acide benzoïque. Elixir parégorique acide. — La nouvelle Pharmacopée donne la *teinture d'opium avec acide benzoïque* ou *élixir parégorique acide.* L'ancienne Pharmacopée, comme le Codex français, donnait l'*élixir parégorique, teinture d'acide benzoïque ammoniacal.*

Il faut bien se garder de confondre entre elles ces diverses compositions et de croire que la nouvelle Pharmacopée a voulu substituer l'une à l'autre. Ce sont de ces médicaments sur lesquels on doit s'exprimer bien clairement dans les prescriptions, et pour lesquels on ne peut prendre trop de précautions. En effet, la teinture de l'ancienne Pharmacopée diffère essentiellement, non-seulement de celle de la nouvelle, mais aussi de celle du Codex français, avec laquelle elle porte cependant un nom identique.

La force en opium, qui est la matière active de la composition, est pour le Codex de 1823, le Codex français et pour la nouvelle Pharmacopée, proportionnelle aux chiffres suivants : 84 : 16 : 5. La préparation du Codex français tient donc le milieu et est à peu près trois fois aussi forte que celle de la Pharmacopée belge nouvelle, et trois fois plus faible que celle du Codex de 1823. Voici les trois recettes :

ANCIEN CODEX BELGE.

Elixir parégorique.

Pr.	Safran	5 scrupules.
	Esprit aromat. ammoniac.	4 onces.

Faites digérer pendant deux jours, colaturez et, dans le liquide, dissolvez :

Acide benzoïque. . . .	5 scrupules.
Opium dépuré	2 gros.

Faites digérer pendant deux jours, colaturez et filtrez. Sur le résidu du safran, ajoutez de nouveau :

Esprit aromat. ammoniacal. 2 onces.

Faites digérer pendant vingt-quatre heures, faites la colature et mêlez-y ce qui était resté sur le filtre.

Après une digestion de douze heures, filtrez, mêlez les deux liquides et y ajoutez :

Huile d'anis. . . . 32 gouttes.

Conservez pour l'usage.

CODEX FRANÇAIS.

Elixir parégorique.

Pr.	Opium choisi	8
	Fleurs de benjoin	12
	Safran	12
	Huile volatile d'anis. . . .	2
	Ammoniaque liquide . . .	150
	Alcool à 34° C. (86° cent.). .	350

Faites macérer pendant huit jours ; filtrez.

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Elixir parégorique acide.

Pr.	Opium réduit en poudre. . .	5
	Acide benzoïque médicinal . .	5
	Camphre.	3,5
	Essence d'anis	2,5
	Alcool à 25° C. (84° cent.) . .	Q. S.

Faites macérer l'opium avec l'alcool pendant quelques jours, et après avoir filtré la solution, ajoutez l'acide benzoïque, le camphre et l'essence, pour obtenir 1000 parties de teinture.

Teinture d'opium préparée par fermentation au lieu de *Laudanum ou gouttes de Rousseau*. — Le nouveau *laudanum de Rousseau* est une *teinture d'opium préparée par fermentation*, au lieu d'être *un vin d'opium*. Du reste, sauf la substitution de l'alcool au vin, et l'introduction de certains détails nouveaux dans la préparation, la proportion d'opium est restée la même dans les deux médicaments.

Teinture de pyrèthre composée. — La *teinture de pyrèthre composée* est une préparation allemande. Notre nouveau Codex a sextuplé à peu près l'activité de cette préparation ; la couleur en est infiniment plus foncée.

Teinture de vératrine. — Le nouveau Codex donne à la *teinture de vératrine* une composition analogue à l'alcoolé de strychnine ; c'est-à-dire 15 : 3000. Magendie, à qui sont dues les deux préparations, admettait cette proportion pour la strychnine, mais prenait 20 : 3000 pour la vératrine. Notre teinture de vératrine est moins forte d'autant 3 : 4.

Teinture de succin. — Quoique l'ancienne Pharmacopée employât plus du double (50 à 24) de résine pour la préparation de la *teinture de succin*, il restait indissoute une telle quantité de matière que l'on peut prêter à la teinture actuelle une activité égale.

Teinture de valériane ammoniacale. — La *teinture de valériane ammoniacale* ne ressemble pas à la formule primitive qui est anglaise. Celle-ci renferme beaucoup d'aromates et plus d'ammoniaque.

Pommade aromatique; baume Nerval. — Notre ancien Codex donnait une seule et même composition pour la *pommade de laurier* et l'*onguent Nervin* ou *baume Nerval*. Le Codex français, pour ces deux médicaments, indique deux recettes entièrement différentes qui ne se ressemblent pas et ne ressemblent pas non plus à celle dont je parle. La nouvelle Pharmacopée a adopté ces deux préparations, en modifiant toutefois celle du *baume Nerval*.

ANCIEN CODEX.

Pr.	Suif de mouton dépuré	8 onces.
	Huile de laurier	10 —
	— de térébenthine	1 once.
	— de succin dépuré	1/2 —

Au suif fondu à une douce chaleur, mêlez l'huile de laurier, puis le reste. Agitez la masse jusqu'à refroidissement.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Onguent aromatique.

Pr.	Moelle de bœuf purifiée	425
	Huile concrète de muscade	425
	Essence de romarin	17
	— de girofles	17
	Camphre	17
	Baume de Tolu	34
	Alcool à 29° (90 C.)	69

Faites fondre ensemble l'huile de muscade et la moelle de bœuf dans un bocal à large ouverture placé au bain-marie. Otez ensuite le vase du feu et, après y avoir versé successivement le baume, les essences et le camphre dissous dans l'alcool, agitez le mélange jusqu'à refroidissement.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pommade de laurier.

Pr.	Baies de laurier	500
	Feuilles fraîches de laurier	500
	Eau	500
	Axonge	1,000

Contusez les substances végétales, et après les avoir fait macérer avec l'eau, pendant deux heures, à la chaleur du bain-marie, ajoutez la graisse et continuez à chauffer pendant trois heures. Coulez ensuite la masse dans un sac en toile humecté d'eau bouillante; soumettez-la à l'action d'une presse garnie de plaques métalliques convenablement chauffées, et après avoir liquéfié le produit obtenu, laissez-le refroidir lentement. Rejetez alors l'eau qui s'est amassée au fond du vase, et, enfin, faites de nouveau liquéfier la pommade, deux ou trois fois, à la chaleur du bain-marie, pour l'avoir bien pure et faire évaporer entièrement l'eau qu'elle renferme.

Il est donc nécessaire de ne pas perdre de vue qu'aujourd'hui *baume Nerval* ou *onguent Nervin* ne sont plus du tout synonymes de *pommade de laurier* et que la *pommade de laurier* a elle-même changé totalement de nature.

Pommade de belladone. — La *pommade de belladone* se prépare en Belgique en traitant l'herbe sèche par cinq fois son poids de graisse (axonge et cire jaune). En France, on emploie moitié moins d'herbe fraîche que de matière graisseuse (axonge pure), ce qui donne chez nous une pommade jaune et plus consistante. Quant à la matière active, la proportion d'herbe correspond, en France, à 7 de feuilles sèches pour 100 de graisse ; la préparation belge est donc près de trois fois (20 : 7) aussi forte que l'autre.

Pour la pommade faite à l'extrait, indiquée dans la Pharmacopée de Taddeï, elle est plus active, car elle renferme 4 d'extrait pour 30 d'axonge, sensiblement 13 pour 100, ce qui correspond à plus de

69 d'herbe sèche, soit une proportion plus forte qu'en Belgique, comme 69 : 20 ou 7 : 2 et, en France, comme 69 : 7 ou 10 : 1.

Les mêmes remarques sont applicables à toutes les pommades de plantes narcotiques, sauf les chiffres qui changent, à cause de la différence de produits en herbe sèche et en extrait. J'indique ces chiffres ci-après.

Les praticiens donnent généralement la préférence pour le choix des préparations de pommades narcotiques aux pommades par extrait. Ils doivent toutefois se garder de les confondre avec les précédentes, qui en diffèrent entièrement pour l'activité, comme on va le voir, et que le pharmacien ne peut, dans aucun cas, substituer à la pommade officinale, sans mention expresse et spéciale.

Pommade de ciguë. — Notre *pommade de ciguë* est plus de deux fois aussi forte que la pommade française (20 : 9).

La pommade par extrait renferme la matière de 31 pour 100 d'herbe sèche et a une activité plus grande qu'en Belgique dans le rapport de 31 : 20 ou 3 : 2, et, en France, dans le rapport de 31 : 9 ou approximativement 3 : 1.

Pommade de digitale. — L'augmentation de force de la *pommade de digitale* est sensiblement la même dans notre Codex que pour la précédente : 20 : 9 ou 2 : 1 approximativement.

Quant à la pommade par l'extrait, elle renferme la matière de 40 pour 100 d'herbe sèche, et est à notre pommade comme 40 : 20 ou 2 : 1, et à celle de France, comme 40 : 9 ou 14 : 3 près de 4 : 1.

Pommade de jusquiame. — Pour la *pommade de jusquiame*, les chiffres de rendement d'extrait et d'herbe sèche se rapprochent assez de ceux de la belladone pour qu'on les identifie, et qu'on applique à celle-ci ce qui a été dit pour celle-là.

Pommade de stramoine. — La *pommade de stramoine* de la nouvelle Pharmacopée est plus forte que la pommade française, dans la proportion de 20 : 6, 7 ou 3 : 1.

La pommade à l'extrait emploie 52 d'herbe sèche pour 100 de graisse. Elle est plus forte que notre préparation, en raison de 52 : 20 ou 5 : 2 : et plus active que la pommade française, comme 52 : 5,5, près de 10 : 1.

Pommade de cantharides. — On a discuté beaucoup sur la valeur et l'activité de la *pommade de cantharides*. Je n'ajouterai rien à ces discussions et ne ferai que constater ce qu'il est nécessaire que retienne de cette préparation un praticien qui s'en sert. Il y a aujourd'hui trois pommades de cantharides; la *blanche ou onguent perpétuel*, la *verte ou onguent épispastique vert*, la *noire ou onguent de cantharides avec poudre*. Ce dernier est l'*onguent de cantharides* de l'ancien Codex. Il est donc nécessaire que le praticien ne se contente pas de demander simplement l'*onguent de cantharides*, mais qu'il précise lequel il désire, car ces diverses pommades sont douées de différents degrés d'activité, comme on va le voir.

Pommade de cantharides blanche; onguent perpétuel. — La *pommade de cantharides blanche* est calquée sur la pommade *jaune* française dont elle diffère toutefois notablement d'aspect et de composition. Elle contient 10 au lieu de 16 pour 100 de cantharides, et n'est ni colorée en jaune, ni aromatisée comme en France.

CODEX FRANÇAIS.

Pr.	Cantharides en poudre grossière.	125
	Graisse de porc	1,680
	Cire jaune	250
	Curcuma.	8
	Huile volatile de citrons. . . .	8

Mettez les cantharides et l'axonge dans un bain-marie et faites digérer pendant trois ou quatre heures à la température de l'eau bouillante, en agitant de temps en temps; passez avec forte pression, remettez la pommade sur le feu avec la poudre de curcuma, faites digérer, filtrez; faites liquéfier le produit avec la cire jaune; remuez le mélange jusqu'à ce qu'il soit en grande partie refroidi et aromatisez avec l'huile volatile de citrons.

NOUVELLE PHARMACOPÉE.

Pr.	Cantharides en poudre grossière .	100
	Graisse de porc.	857
	Cire blanche.	143

Faites bouillir les cantharides pendant dix minutes et à trois reprises différentes avec dix fois leur poids d'eau. Réunissez les décoctions, évaporez le liquide au sixième, puis ajoutez-y l'axonge et la cire et faites cuire le mélange pendant un quart d'heure en l'exposant à un feu très-doux et en prenant soin de remuer sans interruption. Versez alors la pommade obtenue dans une bassine en terre vernissée, passée à l'eau chaude, pour qu'elle se refroidisse lentement, et, après avoir rejeté l'eau qui se trouve au fond du vase, faites-la liquéfier deux ou trois fois pour l'obtenir pure et faire évaporer l'humidité.

Pommade de cantharides noire. Onguent de cantharides avec poudre. — La *pommade de cantharides noire* est l'*onguent de cantharides* de l'ancien Codex, sauf la composition de l'excipient. En effet, cet excipient

était et est resté l'*onguent simple*, mais cette dernière préparation a été modifiée par le nouveau Codex.

Pommade de cantharides verte. Onguent épispastique vert. — La *pommade épispastique verte*, faite en France à l'onguent populeum pur, n'en renferme que moitié en Belgique, où l'on y ajoute de l'huile. La cire blanche qui y entrait est remplacée aussi par la cire jaune. Du reste la proportion de 3 pour 100 de cantharides a été maintenue.

Pommade de carbonate de plomb camphrée. — On a réduit le camphre au quart dans l'*onguent de carbonate de plomb camphré;* l'odeur en est moins forte.

Comme pour l'*onguent de carbonate de plomb simple*, l'excipient graisseux n'est plus le même que dans l'ancien Codex; il ne renferme pas de cire.

Pommade de blanc de baleine. — La *pommade de blanc de baleine* est tirée des formulaires anglais, mais elle s'en écarte notablement par la proportion des composants.

PHARMACOPÉE DE LONDRES.

Pr.	Blanc de baleine. . .	1
	Cire blanche	4
	Huile d'olives. . . .	8

NOUVELLE PHARMACOPÉE BELGE.

Pr.	Blanc de baleine . .	188
	Cire blanche . . .	62
	Huile d'olives . . .	750

Faites fondre au bain de vapeur; et, après avoir ôté le vase du feu agitez constamment le mélange jusqu'à parfait refroidissement.

(*La suite au prochain* N°.)

Observations sur les gouttes noires anglaises, par M. DESCHAMPS, pharmacien de la maison de Charenton. — Depuis fort longtemps les médecins et les pharmaciens cherchent en vain à obtenir des préparations opiacées susceptibles de calmer les malades, sans leur faire éprouver ces phénomènes physiologiques que l'on désigne sous les noms de *nausées*, de *vertiges* et de *céphalalgies*.

On a dit, depuis longtemps aussi, qu'en traitant l'opium brut par des acides végétaux, tels que l'acide citrique, l'acide acétique, etc., on évitait ces inconvénients. Malheureusement, ce fait n'est pas exact, et il est plus aisé de prouver que ces acides ne modifient pas les propriétés de l'opium, que l'opinion opposée n'est facile à soutenir.

Une préparation, cependant, paraît réunir l'approbation de beaucoup de médecins et de beaucoup de pharmaciens qui ont pu l'étudier, nous voulons parler, on le comprend bien, des gouttes noires anglaises ou américaines qui portent le nom de *blacks drops*. Mais c'est un remède secret contre lequel sont venus se heurter bien des efforts, biens des propositions.

M. Mayet, pharmacien très-distingué de Paris, a été frappé du grand nombre de formules qui ont été publiées; il les a discutées presque toutes, nous a fait connaître le résultat de ses recherches, et nous a proposé une formule qu'il croit de nature à remplacer parfaitement la formule américaine (1).

La question des opiacés est tellement importante, au point de vue de la thérapeutique, que nous avons pensé qu'il était utile d'étudier la formule proposée, et de chercher à découvrir si elle peut donner des gouttes noires identiques aux gouttes américaines.

Pour plus de simplicité, nous allons laisser parler l'auteur, afin de bien connaître sa pensée; puis, nous soulèverons quelques objections qui pourront éclairer la question.

« Prenez, dit M. Mayet :

Opium dur.	100	grammes.
Vinaigre distillé. . .	600	—
Safran	8	—
Muscades	25	—
Sucre	50	—

» Pulvérisez grossièrement l'opium, la muscade et le safran; mettez-les dans un ballon avec les trois quarts du vinaigre et laissez en macération pendant huit jours; chauffez au bain-marie pendant une demi-heure, passez, exprimez fortement, et ajoutez sur le marc la quatrième partie du vinaigre. Après vingt-quatre heures de contact, exprimez de nouveau à la presse et réunissez le liquide écoulé au premier produit obtenu; filtrez, ajoutez le sucre et faites évaporer au bain-marie jusqu'à réduction à 200 grammes. La liqueur refroidie doit marquer 31 degrés Baumé.

» La goutte noire, ainsi préparée, représente la moitié de son poids d'opium ou le quart d'extrait thébaïque, c'est-à-dire qu'une partie équivaut à deux parties de laudanum de Rousseau et à quatre parties de laudanum de Sydenham.

» Nous avons préféré le vinaigre distillé à tout autre véhicule, comme présentant une composition toujours identique et offrant plus de garantie pour l'invariabilité du produit.

» Nous conseillons l'évaporation au bain-marie, afin de pouvoir terminer promptement l'opération; l'exposition à l'air libre,

(1) *Voir* le travail de M. Mayet, dans notre cahier de février 1864.

pendant un temps très-long, ne présente aucun avantage et offre beaucoup d'inconvénients.

» Nous indiquons d'évaporer jusqu'au poids représentant le double de l'opium employé, parce que l'expérience encore nous a démontré que, dans ces conditions, on obtient un produit ayant la consistance sirupeuse, pesant 31 degrés Baumé, et présentant tous les caractères que l'on trouve dans la *black drop* des pharmacies anglaises, etc. »

Nous ne partageons pas l'opinion de notre savant confrère sur le vinaigre distillé, nous le considérons, au contraire, comme très-variable. Pour nous, le seul moyen d'avoir un vinaigre constant dans ses effets, un vinaigre qui convienne parfaitement pour faire les préparations pharmaceutiques, c'est de le faire de toute pièce, avec de l'acide pyroligneux distillé pour le priver de l'acide arsénieux, etc., qu'il contient ou peut contenir, et après l'avoir ramené à une densité de 1,060.

Nous ne pouvons pas être de son avis quand il conseille l'évaporation au bain-marie. Pour nous, la difficulté que l'on éprouve à préparer des gouttes noires semblables aux gouttes américaines, n'est pas dans la nature des substances médicamenteuses qui accompagnent l'opium; elle réside entièrement dans le *modus faciendi*. C'est sous son influence seule que les principes actifs de l'opium doivent être modifiés.

Lorsqu'on fait une macération, puis une concentration au bain d'eau, on laisse aux substances qui ont été soumises à ces opérations toutes leurs propriétés : c'est le moyen d'avoir des médicaments qui diffèrent le moins possible des agents desquels ils ont été extraits. Dans le procédé de M. Mayet, l'opium n'a pas plus été modifié que dans le laudanum (1), l'extrait d'opium, le sirop d'opium, etc., et les gouttes noires préparées ainsi ont positivement des propriétés identiques, toutes choses égales d'ailleurs, à nos préparations opiacées. Ce n'est donc pas, on le voit déjà, la véritable formule des gouttes noires, c'est simplement une formule ajoutée aux autres.

L'auteur américain a parfaitement compris que le seul moyen de modifier les propriétés de l'opium, s'il en existait un, c'était de le dissoudre dans du vinaigre, et d'exposer la solution à l'évaporation spontanée, de manière que l'oxygène de l'air, sous l'influence protectrice de l'acide acétique, pût déterminer l'érémacausie de quelques principes de l'opium. Connaissait-il les principes qui devaient être modifiés? Non, sans doute. Seulement, il pouvait prévoir qu'il y aurait des modifications, et que c'était le seul moyen de s'approprier cette préparation. Il devait bien penser que les pharmaciens s'occuperaient plutôt des principes constituants que du *modus faciendi*, et qu'ils blâmeraient l'évaporation spontanée.

Nous ne comprenons pas pourquoi l'auteur de la nouvelle formule a recommandé de concentrer la solution des principes solubles des substances employées, de manière que le produit de la concentration fût double de l'opium employé, puisqu'il ajoute que les gouttes noires doivent affleurer le 31e degré de l'aréomètre de Baumé. De deux choses l'une, ou c'est le poids du produit qui indique la véritable concentration, ou c'est l'aréomètre. Pour nous, c'est le poids du produit qui est le véritable indicateur, et il ne peut pas y en avoir d'autre. Le degré aréométrique n'a aucune valeur, non-seulement parce que les aréomètres, comme nous l'avons prouvé dans notre travail sur les teintures, sont de mauvais instruments, nullement comparables entre eux, etc., mais parce que les pharmaciens pourraient être très-embarrassés. Supposons, et cette supposition est parfaitement admissible, puisque les substances médicamenteuses employées ne sont pas des composés définis, supposons, disons-nous, qu'un pharmacien ait terminé cette préparation à l'aide d'une balance et que son aréomètre indique 29, 30, 32, 33 degrés, que fera-t-il? Concentrera-t-il ou étendra-t-il ses gouttes noires? Assurément non, puisque deux parties de liqueur doivent représenter une partie d'opium. Alors, comme nous le disions, l'indication aréométrique est inutile, et complétement inutile, puisqu'elle ne peut même pas être une opération de contrôle. Le densimètre, ou la densité, dans ce cas, ne serait pas plus utile. En effet, quand on décrit les propriétés des corps, on prend leur densité, parce qu'ils sont purs, parce que les liquides bouillent à une température constante, et parce qu'il est toujours facile de les ramener au même état de pureté. Lorsqu'il s'agit de liquides dont la composition est variable, la densité peut se prendre; mais elle n'a qu'une valeur conditionnelle, valeur qui n'est pas la même avec les aréomètres, puisque l'aréomètre de l'un ne ressemble pas à l'aréomètre de l'autre : le point de départ de la graduation n'étant pas constant.

Maintenant que nous avons fait connaître

(1) Il n'y a qu'un laudanum, le laudanum de Sydenham; on dit, et l'on doit dire opium de Rousseau.

notre opinion sur la nouvelle formule des gouttes noires, et que nous avons prouvé que c'était simplement une nouvelle formule ajoutée à celles qui existaient déjà, disons ce que nous aurions fait si nous avions étudié cette préparation.

Nous n'aurions pas supprimé la levûre de bière. Quel rôle joue-t-elle? Nous ne pouvons l'indiquer; mais c'est une préparation galénique que l'on fait, et la levûre n'est peut-être pas inutile. L'action des ferments est tellement compliquée aujourd'hui, que le doute est permis.

Le vinaigre que nous aurions choisi eût été préparé avec de l'acide pyroligneux rectifié, ramené à une densité de 1,060 et composé d'une partie d'acide et huit parties d'eau. Nous aurions préféré ce liquide aux autres acides végétaux, parce qu'il est stable, et parce qu'il peut être conservé très-longtemps au contact de l'air, sans éprouver d'altération. Les autres acides organiques se décomposent promptement et ne peuvent les remplacer.

Nous aurions, avant tout, dosé notre opium, afin de savoir si la morphine qu'il contenait avait été altérée pendant la préparation.

Voici la formule que nous aurions proposée.

Opium brut desséché et râpé, contenant 10 pour 100 ou tant de morphine	100	grammes
Muscades	20	—
Safran	10	—
Sucre.	50	—
Levûre de bière	20	—
Vinaigre préparé, comme nous l'avons indiqué.	600	—

Introduisez l'opium, les muscades et le safran dans un ballon, pesez 400 grammes de vinaigre et laissez macérer pendant dix jours. Passez, exprimez, et faites avec le résidu et 200 grammes de vinaigre une seconde macération. Passez dans le linge qui a déjà servi, exprimez. Faites dissoudre le sucre, délayez la levûre, versez le tout dans une capsule tarée, couvrez-la avec une feuille de papier à filtrer, placez-la dans un endroit sec, de manière que l'évaporation soit très-lente et que la liqueur se réduise à 200 grammes, et filtrez.

Un gramme représente les principes solubles de 50 centigrammes d'opium brut, de 10 centigrammes de muscade et de 5 centigrammes de safran.

Cette formule, nous allons l'exécuter et suivre la marche de l'opération. Nous noterons les modifications que nous pourrons découvrir, et nous la soumettrons à l'étude chimique et à l'expérience clinique lorsqu'elle sera terminée. Si nous pouvons avoir des gouttes anglaises, nous les étudierons comparativement.

(*Bull. gén. de thérap.*, 15 avril 1864.)

Un mot sur les bouteilles maculées de corps gras. — Observation de pharmacie pratique, par STANISLAS MARTIN. — Cette maxime de Confucius: « Pour commander, il faut savoir faire, » a été inscrite, dans le siècle dernier, au-dessus de la porte du laboratoire de quelques apothicaires : c'est qu'à cette époque la science de préparer les drogues et de pourvoir à tous ces mille détails qu'entraîne cette préparation, n'était pas ignorée par chacun; tandis qu'aujourd'hui nos pharmaciens bacheliers croiraient déroger à leur dignité s'ils s'occupaient de ces riens de manipulations économiques, qui, se renouvelant chaque jour dans une officine, constituent à la fin de l'année une valeur réelle, une perte notable.

Les bouteilles vides sont une épave de la maladie; dans beaucoup de familles elles deviennent le bénéfice des domestiques, et pour cette cause on les rapporte exactement au lieu d'où elles sont sorties. Si l'on fait observer que ces bouteilles sont grasses, qu'elles sentent l'huile de foie de morue, le musc, la valériane, le copahu, l'assa-fœtida, on vous répond invariablement : « Vous les avez fournies, vous devez les reprendre. » Pour ne pas perdre un client, le pharmacien les accepte.

Que deviennent ces bouteilles dans le laboratoire? La personne chargée du soin de les laver, ne sachant comment s'y prendre, les brise; le lendemain elles vont remplir la hotte du chiffonnier.

Bien des procédés sont employés pour nettoyer les bouteilles qui ont servi. Avant de les soumettre à la lessive, on en fait un tri, car les bouteilles grasses ne se nettoient pas de la même manière que celles qui sentent le musc, le castoréum, ou qui ont contenu du sous-acétate de plomb; d'ailleurs leur aspect permet de reconnaître la nature du liquide qu'on a mis dedans.

Le moyen suivant est très-bon pour nettoyer les bouteilles grasses, ainsi que celles qui ont une odeur d'huiles essentielles; il est moins dispendieux que l'emploi de la potasse, de la soude, de la chaux, des acides, plus commode que la cendre, le papier non gommé : il consiste à mettre dans la bouteille à nettoyer quelques cuillerées à bouche de sciure de bois de chêne, et un peu d'eau ordinaire, la plus chaude possible, puis on agite quelques secondes : on rejette ce mélange, et on en remet encore une ou deux fois, s'il en est besoin, puis on

passe la bouteille à l'eau ordinaire pour en compléter le lavage. (*Ibid.*)

Pilules purgatives à l'huile de ricin, par M. STANISLAS MARTIN. — L'huile de ricin serait bien plus souvent prescrite, si les malades n'éprouvaient pas pour ce médicament un aussi grand dégoût. Nous croyons être utile aux praticiens en leur indiquant un moyen simple et facile d'administrer cette huile.

PR. Huile de ricin	15	grammes.
Gomme arabique en poudre	8	—
Eau	15	—

Emulsionnez les trois substances, ajoutez par petites portions :

Farine de froment. . . 15 grammes.

Mêlez exactement, divisez la masse en bols ou en pilules. On laisse les pilules exposées à l'air atmosphérique, l'eau qu'elles contiennent ne tarde pas à s'évaporer.

L'huile de ricin, à la dose de 15 grammes, n'est qu'un léger purgatif, on peut en augmenter l'action en remplaçant la farine de froment par une égale quantité de magnésie calcinée ou non calcinée. Huit à dix de ces pilules, prises le matin à jeun, relâchent le ventre sans l'irriter, comme le font les pilules qui contiennent de la gomme-gutte et quelques autres substances drastiques.

(*Bull. général de thérapeut.*, 15 mai 1864.)

De l'aconitine et de ses effets physiologiques. Thèse pour le doctorat en médecine, présentée et soutenue le 9 décembre 1863, par M. ERNEST HOTTOT. (*Extrait*). — Nous avons déjà fait connaître à nos lecteurs (*Voir* notre cahier d'octobre 1863) le procédé employé par MM. Liégeois et Hottot pour la préparation de l'aconitine et quelques-unes des propriétés de cette substance, telle qu'elle a été obtenue par ces habiles chimistes. Depuis l'époque de cette publication, M. Hottot, poursuivant ses recherches sur l'aconitine, l'a soumise à des expériences chimiques et physiologiques très-intéressantes, dont il a fait le sujet de sa thèse pour le doctorat en médecine.

Ce sont les principaux résultats de ces nouvelles recherches que nous reproduisons ici.

Le mode de préparation définitivement adopté par M. Hottot diffère sur quelques points essentiels de celui qu'il avait d'abord suivi avec M. Liégeois. Voici en quoi il consiste :

Faites macérer pendant huit jours la racine d'aconit en poudre dans Q. S. d'alcool à 85°, déplacez les liqueurs et distillez au bain-marie ; ajoutez Q. S. de chaux éteinte ; agitez de temps en temps, filtrez, précipitez par un très-léger excès d'acide sulfurique, et évaporez en consistance sirupeuse ; ajoutez à la liqueur deux ou trois fois son poids d'eau ; laissez reposer et enlevez l'huile verte qui surnage et se solidifie à 20° ; passez à travers un filtre mouillé pour séparer les dernières portions d'huile; traitez par l'ammoniaque et portez à l'ébullition ; l'aconitine se précipite en une masse compacte qui contient beaucoup de résine et se sépare facilement de la liqueur; lavez le précipité, traitez-le par l'éther parfaitement privé d'eau et d'alcool, et laissez évaporer spontanément la liqueur éthérée qui abandonnera l'aconitine impure. Dissolvez ce produit dans l'acide sulfurique dilué et précipitez à chaud par l'ammoniaque; l'aconitine se séparera sous forme d'un coagulum analogue à celui de la codéine ; recueillez-la sur un filtre, desséchez et dissolvez dans l'éther, évaporez à siccité, traitez par une très-petite quantité d'acide sulfurique dilué, et précipitez le sulfate d'aconitine par l'ammoniaque versée goutte à goutte ; séparez la première partie du précipité qui est colorée, et continuez d'ajouter de l'ammoniaque jusqu'à ce que la liqueur ait une odeur ammoniacale ; lavez le précipité et séchez-le à une basse température.

10 kilogr. de racine d'aconit Napel de bonne provenance donnent, en moyenne, de 4 à 6 grammes d'alcaloïde.

L'aconitine ainsi obtenue se présente sous forme d'une poudre blanche, extrêmement légère, d'une saveur amère ; elle est à l'état d'hydrate, et contient 20 p. 100 d'eau ; à 85° elle fond, et devient anhydre, elle offre alors l'aspect d'une substance résineuse transparente, de couleur ambrée. Bien que l'aconitine de M. Hottot n'ait encore été obtenue qu'à l'état amorphe, elle est beaucoup plus active que les aconitines du commerce, qui sont généralement très-impures, quoiqu'elles soient le plus souvent cristallisées.

Chose singulière, et bien digne d'attention, il existe dans la racine d'aconit deux matières distinctes qui jouissent à des degrés différents des propriétés physiologiques de cette substance ; l'une est l'aconitine amorphe et pulvérulente obtenue par M. Hottot, et qu'il n'a pas réussi à faire cristalliser ; l'autre est une substance qui se présente sous forme de cristaux bien définis, mais qui, même après trois cristal-

lisations successives, et lorsqu'elle offre tous les caractères d'une substance chimiquement pure, détermine les mêmes symptômes que l'aconitine amorphe, mais à un degré beaucoup plus faible. Quelle est la nature de cette matière cristallisée qui a été obtenue par M. Morson, et pour laquelle il propose le nom de napelline? Est-ce un produit de transformation de l'aconitine ou un corps particulier coexistant avec elle? M. Hottot a posé cette question sans la résoudre. Quoi qu'il en soit, l'aconitine obtenue et étudiée par ce jeune et habile chimiste, se présente avec les propriétés suivantes :

L'aconitine bleuit le papier de tournesol, sature les acides et forme des sels qui ne sont pas cristallisables. C'est un alcaloïde azoté dont la composition, d'après M. Stahlschmidt, peut être représentée par la formule $C^{60} H^{17} O^{11} Az$. Traitée à chaud par l'acide sulfurique, elle se colore d'abord en jaune, puis en rouge violacé; elle dónne avec le tannin un précipité abondant, elle forme avec l'iodure de potassium ioduré un précipité couleur kermès : c'est ce réactif qui est son meilleur antidote. Avec l'iodure double de mercure et de potassium elle fournit un précipité blanc jaunâtre caillebotté; avec le chlorure d'or un précipité jaune; le chlorure de platine ne la précipite pas.

M. Hottot propose d'employer l'aconitine sous forme de pilules contenant, chacune, 1 cinquième de milligramme de cette substance, ou sous forme de teinture à 1 milligramme par gramme.

La dose des pilules serait, selon lui, de 2 à 10 par jour, la dose de la teinture de 10 à 40 gouttes.

Voici, au reste, en quels termes il résume les principales conséquences de ses importantes recherches sur l'action physiologique de l'aconitine.

La racine d'aconit étant la partie active de la plante doit seule être employée pour les préparations d'aconit. L'aconitine représente les mêmes propriétés physiologiques que cette racine. Les propriétés irritantes de l'aconit, attribuées jusqu'à présent à un principe âcre, appartiennent à l'aconitine. Son action s'exerce surtout sur les muqueuses.

L'absorption de l'aconitine par le tube intestinal est plus rapide que l'absorption du curare et de la strychnine par la même voie; ce qui explique la rapidité de la mort des animaux chez lesquels les doses extrêmement faibles d'aconitine ont été introduites dans l'estomac.

L'aconitine agit sur les centres nerveux et successivement sur le bulbe, la moelle et le cerveau.

Les symptômes se manifestent dans l'ordre suivant : abolition de la respiration, de la sensibilité générale, de la sensibilité réflexe, des mouvements volontaires.

L'aconitine trouble les fonctions du cœur en agissant sur la substance même de cet organe.

Les effets de l'aconitine sur l'homme sont les suivants : irritation des muqueuses, salivation, nausées, affaiblissement musculaire, fourmillements, sueurs, pesanteur de tête, douleurs sur le trajet des nerfs de la face, dilatation de la pupille, gêne de la respiration, dépression du pouls, affaiblissement de la sensibilité.

L'aconitine est un sédatif puissant : en applications externes elle a été employée avec succès pour calmer les douleurs névralgiques et rhumatismales; à l'intérieur elle peut être administrée depuis 1 demi-milligramme jusqu'à la dose maximum de 3 milligrammes.

En terminant le résumé des importantes recherches de M. Hottot, nous croyons devoir appeler toute l'attention des médecins et des pharmaciens sur les précautions que réclament la préparation et l'emploi de l'aconitine. L'état amorphe sous lequel elle se présente, son énergie extrême, mais très-différente suivant le proeédé qui a servi à sa préparation, sont autant de motifs d'agir avec la plus grande prudence.

(*Journ. de ph. et de chim.*, avril 1864.)

Hygiène publique.

La trichina spiralis étudiée au triple point de vue de l'histoire naturelle, de la pathologie et de l'hygiène publique; par le docteur Prosper de PIETRA SANTA. *Suite et fin. — Voir notre cahier de mai, page* 489.

VI. — Étudions actuellement la maladie de la trichine. Owen avait émis l'opinion que la présence de la trichine devait occasionner une série de phénomènes morbides, mais cette opinion avait été combattue par ses contemporains. C'est au professeur Zenker (de Dresde) qu'appartient la première description de la maladie, envisagée dans tous ses éléments. Voici cette importante observation :

Le 12 janvier 1860, on reçoit à la clinique une jeune fille d'auberge, âgée de 20 ans; d'ordinaire saine et robuste, elle était tombée malade à la suite d'un repas pris dans la nuit de Noël de l'année précé-

dente (sentiment extrême de fatigue, perte de sommeil, absence d'appétit, constipation, peau brûlante, soif ardente). A son entrée à l'hôpital, le docteur Zenker diagnostique une fièvre typhoïde : le ventre est tendu, douloureux; les muscles des extrémités sont fortement endoloris, gonflés, raccourcis au point de produire des flexions permanentes aux articulations du coude et du genou.

Le gonflement œdémateux des jambes augmente ; bientôt se manifestent des symptômes de pneumonie ataxique; l'affaissement progresse, et la mort arrive le 27. En présence de cette marche singulière de l'affection, certains doutes s'étant présentés à Zenker, il observe attentivement les muscles de l'avant-bras qu'il trouve envahis par un nombre infini de trichines, vivantes, recourbées sur elles-mêmes ou distendues.

Les fibres musculaires dans lesquelles les trichines avaient pénétré, présentaient déjà des altérations graves; devenues très-friables, elles avaient perdu leurs stries caractéristiques, pendant que leur substance avait un aspect homogène, interrompu par de minces lacérations transversales.

L'autopsie démontra les effets ordinaires de la pneumonie et de l'hyperémie de l'iléon et du jéjunum.

Au milieu des mucosités de ces intestins se présentent un très-grand nombre de trichines intestinales, à dimensions notables (les mâles longs de 1 millim.,5; les femelles longues de 3 à 4 millimètres, à ventre distendu par des embryons.)

Les muscles du cœur offrent quelques trichines.

Quelles étaient les causes de cette infection?

Le 21 décembre, l'aubergiste avait fait tuer un porc, dont la chair avait servi à la préparation de jambons, de cervelas, de boudins. C'est après avoir mangé de ces substances que la jeune domestique était tombée malade.

En examinant ces produits culinaires, Zenker avait retrouvé des trichines parfaitement conservées, quoique privées de vie.

Les personnes de la famille qui avaient mangé ces charcuteries, avaient éprouvé des phénomènes plus ou moins graves de gastricisme compliqué d'un abattement tout spécial.

Le boucher, qui, fidèle à l'usage allemand, avait goûté de cette viande crue, était tombé malade d'une affection qu'il appelait goutteuse, et qui l'avait retenu au lit pendant trois semaines, comme paralysé, avec douleurs très-aiguës dans les diverses régions du tissu musculaire; quoique jeune et robuste, il conserva pendant plusieurs mois une extrême faiblesse jointe à une incapacité de travail.

C'est avec les muscles de cette femme que Virchow, à Berlin, et Leuckart, à Giessen, ont pu faire les expériences dont nous avons parlé plus haut, établissant ainsi, d'une manière incontestable, une relation de cause à effet entre l'usage de la viande dudit porc et la maladie de la jeune domestique. L'appel fait par Zenker à ses confrères pour compléter ces études, a été entendu; et de toutes parts on a recueilli en Allemagne des faits isolés et des faits collectifs. Simon a décrit l'endémie de trichines de Plauen; et Landois celle de la péninsule de Jusmund et de l'île de Rügen; Sendler de son côté, a donné la description exacte des endémies survenues à Magdebourg.

VII. — Sans avoir la prétention de donner une monographie dogmatique de la maladie de la trichine, nous allons énumérer les principaux phénomènes morbides qu'elle présente.

A. Troubles des fonctions des organes digestifs.

Symptômes ordinaires de l'état gastrique, avec une sensation singulière d'affaissement; céphalée frontale intense; constipation.

B. Troubles de la circulation.

Après un intervalle de temps plus ou moins long, il survient une fièvre avec frisson, chaleur intense, soif ardente, céphalalgie gravative de la région orbitaire, œdématie des paupières qui se propage à la figure.

La fièvre, avec rémissions le matin et excerbations le soir, s'accompagne de sueurs profuses que Friedreich attribue à l'augmentation de la circulation capillaire de la peau par suite des obstacles de la circulation dans les muscles.

C. Troubles des fonctions du système musculaire.

Au moment de la plus grande fréquence du pouls, et de la plus forte calorification de la peau, le tissu musculaire devient très-douloureux; son élasticité se modifie, et la tuméfaction des fibres rend pénible et douloureuse l'extension volontaire ou artificielle des membres.

L'affection musculaire augmente naturellement avec la propagation progressive des trichines; lorsque celles-ci envahissent les muscles constricteurs du larynx, il se produit de la dysphagie et de la raucité de la voix.

L'invasion des muscles intercostaux, du diaphragme et du grand pectoral, amène une gêne dans les mouvements d'inspiration et d'expiration, gêne qui plus tard peut arriver à la dyspnée et à l'apnée.

D. Phénomènes d'inflammation.

A l'état gastrique produit par la présence de la trichine dans les voies digestives, succède une irritation catharrhale du tube gastro-entérique, caractérisée par la diarrhée et la dyssenterie. Dans les cas graves, cette irritation se transforme en véritable entérite, et lorsque l'inflammation s'étend par contiguïté au péritoine, elle se manifeste par les symptômes d'une véritable péritonite avec le cortége de ses alarmantes manifestations.

Si telle est la marche des phénomènes morbides dans les cas mortels, nous devons ajouter que ces cas sont les moins nombreux.

Le plus souvent les phénomènes s'amendent peu à peu, et la guérison s'établit après une convalescence toujours longue.

Le cours plus ou moins rapide de la maladie, dans ses évolutions successives, est en rapport direct avec l'intensité de la cause infectante et la promptitude de sa diffusion.

Pour se rendre compte de la possibilité de l'amendement et de la guérison, alors que les trichines ont envahi la substance musculaire et modifié sa structure intime, il faut admettre des conditions de l'organisme qui permettent la reproduction d'un nouveau tissu musculaire.

Cette hypothèse du professeur Tommasi paraît hardie : toutefois, elle seule peut rendre compte du rétablissement et de la fonction du muscle, et de sa masse après la destruction, par la trichine, d'un grand nombre de ses éléments.

VIII. — Le diagnostic de la maladie ne présente pas de difficultés. L'examen de la chair musculaire, prise au moyen d'une petite incision sur le gras de la jambe d'un malade reçu à la clinique de Berlin, avait démontré à Traube une grande quantité de fibres musculaires ayant perdu leurs caractères histologiques, et réduites à des tubes plus ou moins irréguliers remplis d'une masse granuleuse, mêlée à des nucléoles contenant intérieurement des trichines libres et vivantes.

Alors donc que l'anamnèse, et les caractères particuliers des douleurs musculaires vous font soupçonner l'existence de la trichine, il faut, à l'exemple de Küchenmeister, exporter un petit faisceau de fibres musculaires au moyen du harpon de Middeldorff (petit trocart muni un peu au-dessus de la pointe d'une fente latérale dans laquelle peuvent s'accrocher les fibres musculaires dans une direction perpendiculaire à leur longueur; cette parcelle de muscle se cache dans l'intérieur de la canule avant de retirer l'instrument.)

Cette petite opération, très-peu douloureuse, sert à constater la présence de la trichine, et à démontrer les altérations qu'elle produit dans la structure des fibres.

Un autre moyen de diagnostic direct consiste à examiner attentivement les matières fécales ; au début de la maladie, on trouve dans les matières diarrhéiques beaucoup de trichines petites et transparentes.

M. Welcker (de Halle), ayant observé chez un chat malade des trichines, au-dessous de la muqueuse de la langue sur les côtés du frein en correspondance des muscles génio-glosses, avait recommandé l'inspection de cette partie chez l'homme : malheureusement l'examen attentif et répété de cette région n'a fourni aucun résultat.

IX. — L'histoire naturelle de la trichine, les expériences faites sur les animaux, les observations cliniques recueillies chez l'homme, ayant déjà éclairé en grande partie l'histoire de la maladie, nous nous bornerons à quelques réflexions sur les circonstances qui en favorisent l'invasion dans notre espèce.

Autour de l'homme vivent des animaux chez lesquels on a rencontré la trichine, soit dans les voies intestinales (rats, poules), soit dans les intestins et dans le système musculaire (chat, lapin, chien et porc.)

Le fait normal, c'est l'infection au moyen des trichines musculaires des trois espèces de ces animaux qui servent à l'alimentation : le chat, le lapin et le porc ; mais comme la chair des premiers subit une cuisson qui tue les entozoaires (1) et enlève leur action nuisible, c'est dans l'usage de la viande de porc que se concentre le vrai danger.

Les infections trichineuses survenues en Allemagne ont eu pour origine l'ingestion de la viande du porc crue ou ayant subi une certaine préparation, comme dans les jambons, les cervelas, les boudins. Par ce moyen, l'homme avale une grande quantité de trichines qui, devenant libres et à maturité, se convertissent dans les intestins en un immense foyer d'infection, car, en peu de temps, il se produit des milliers d'embryons.

Il suffit de se rappeler qu'un seul gramme de muscle malade peut contenir jusqu'à 6000 trichines renfermant chacune 60 à 80 embryons. Chez d'autres animaux, le porc

(1) Il faut, pour tuer la trichine, une température de 70 à 80 degrés centigrades.

par exemple, l'introduction des trichines a lieu au moyen des trichines intestinales rejetées avec les excréments des bêtes déjà infestées.

X. — Quand il s'agit de choisir les agents thérapeutiques aptes à combattre le mal, on se trouve en présence d'une double indication :

1° Éloigner de l'organisme le foyer d'infection, constitué par les trichines intestinales qui produisent sans cesse de nouvelles générations d'embryons ;

2° Tuer la jeune trichine alors qu'elle a déjà pénétré dans le système musculaire.

On atteint le premier but au moyen des purgatifs préconisés par Zenker, et des vermifuges essayés par d'autres auteurs.

Pour tuer la trichine musculaire, Friedreich s'était servi du picronitrate de potasse (à cause de sa vertu anthelminthique contre le ténia, et de sa prompte diffusion dans les tissus de l'organisme). En pratiquant des harponnements successifs, il avait vu une diminution des trichines correspondant à l'amélioration progressive du malade.

Les expériences du professeur d'Heidelberg ne se sont pas confirmées, et le docteur Fiedler (de Dresde) a prouvé que la guérison obtenue par le picronitrate de potasse ne constituait qu'une simple coïncidence.

Pour lui, la trichine ne meurt que par l'usage des agents thérapeutiques capables de coaguler la substance albuminoïde contenue dans les utricules du sarcolemme.

Cette assertion n'éclaire en aucune manière l'efficacité d'un traitement direct. Les praticiens n'ont pour le moment que les ressources du traitement indirect qui consiste à modérer les symptômes graves ; à combattre les complications et les états morbides au fur et à mesure qu'ils se produisent ; à diminuer le trouble des fonctions de l'organisme ; à favoriser les actions réparatrices.

XI. — Cette impuissance de la médecine pratique doit nécessairement augmenter l'importance du rôle assigné à l'hygiène publique et à la police sanitaire. Quels sont donc les moyens les plus opportuns pour prévenir l'infection des trichines, et pour prémunir les populations contre les ravages de ce nouvel ennemi ?

Les enseignements hygiéniques les plus efficaces consistent :

1° A mettre le public en garde contre la maladie, par des publications populaires et opportunes ;

2° A défendre aux bouchers l'usage des viandes crues au moment où ils abattent les animaux ;

3° A signaler aux charcutiers les inconvénients de la dégustation des viandes hachées et à moitié crues qu'ils emploient pour leurs divers produits culinaires.

Les mesures sanitaires se résument dans ces trois formules :

1° Surveiller attentivement la chair des porcs, au moment où ils sont abattus;

2° Vérifier (au moyen d'une forte loupe, ou de microscopes au grossissement de 50 diamètres) s'il n'y a pas de trichines ;

3° Empêcher la vente lorsque l'animal est malade.

Les dispositions légales sont des plus simples ; il ne s'agit que d'ajouter le nom de *trichines* à celui de *cysticerques*, et d'appliquer à la vente des viandes trichineuses, les peines édictées par le Code pénal pour la vente des aliments corrompus.

XII. — Nous allons montrer comment la médecine légale peut intervenir dans la question qui nous occupe, en relatant succinctement des faits qui se sont passés en Prusse.

Au mois d'avril 1863, un sieur OEhme, maître d'école de la Saxe prussienne, est opéré d'un carcinome épithélial par le professeur Langenbeck ; pendant l'opération, en mettant à nu une partie du muscle platysma-ioïde, le célèbre chirurgien s'aperçoit que sa substance est criblée de petits points résistants et blanchâtres. Il songe immédiatement à des trichines calcifiées, et en soumettant à l'examen microscopique une parcelle de ces fibres, il confirme de tous points son diagnostic.

Le chef de clinique, le docteur Luke, est alors chargé de recueillir sur les antécédents du malade quelques renseignements, et voici les résultats de l'enquête.

En 1845, à Jessen, avait eu lieu chez un droguiste qui tenait un petit restaurant, un déjeuner auquel assistaient huit convives : le bourgmestre Hennig, le sénateur Müller, les pasteurs Schirlitz et Stringe, le chanteur Nischke, le sergent-major Tinius, le maître d'école OEhme, et le prédicateur Stockert qui ne but qu'un verre de vin rouge.

On mangea du jambon, des saucisses, du fromage, et l'on arrosa le tout d'un vin blanc fourni par la femme du droguiste.

Après le repas, les sept personnes tombent malades de la manière suivante :

1° Le pasteur Stringe est surpris deux jours après par un dérangement gastrique, avec diarrhée violente ; affaissement général, tuméfaction du visage, endolorissement des membres, paralysie incomplète

des extrémités, fièvre d'apparence typhique qui se termine par la mort au quinzième jour.

2° Nischke et Schirlitz tombent malades de la même manière ; l'affection suit la même marche, et la succession des phénomènes morbides énoncés plus haut, les conduit au terme fatal les douzième et quatorzième jours.

3° Le sénateur Müller, grâce à sa constitution robuste, résiste davantage à l'intensité du mal, mais la mort arrive après sept semaines de souffrances.

4° Les trois autres commensaux subissent l'atteinte de la même affection, mais ils ont le bonheur de triompher.

Le bourgmestre et le sergent-major guérissent après trois mois à la suite d'une longue convalescence.

Le maître d'école garde le lit pendant deux mois et demi ; quand il peut se lever, il se trouve si faible, qu'il est forcé de *s'apprendre à marcher comme un enfant.*

Cette succession de malheurs devait nécessairement causer une grande émotion dans les paisibles populations de ces contrées ; de toutes parts s'élèvent des soupçons d'empoisonnement, et la justice intente un procès au droguiste et à sa femme.

Les premières recherches se font sur le vin que l'on disait empoisonné ; mais comme Stockert avait bu sans inconvénient le vin rouge, on procède à l'analyse du vin blanc, *qui avait été arrangé* par l'hôtesse (arrangé par l'addition d'un peu de sucre et d'eau). La chimie ne décelant aucune trace de plomb, ou d'autre substance toxique, le magistrat ordonne l'exhumation des cadavres.

D'habiles chimistes n'y découvrent aucune trace de poison : le procès est en conséquence suspendu ; mais comme les soupçons persistent, le magasin mis à l'index est déserté, et les individus se voient forcés d'émigrer en Amérique.

L'étude attentive des faits vint donc démontrer aux docteurs Langenbeck et Luke que les phénomènes attribués à la malveillance et au crime, dépendaient de l'usage de viandes malades, et la trichine se présente ainsi dans le domaine de la médecine légale, pour disculper, après 18 ans, des malheureux accusés d'empoisonnement.

XIII. — Nous pourrions multiplier les récits de faits analogues. Notre savant collaborateur le docteur Beaugrand a publié la relation de l'épidémie de Plauen (1). Voici les observations les plus récentes.

Dernièrement, à Hettstad (Prusse), à la suite d'un repas où l'on avait consommé en grande quantité du jambon, les soixante convives sont pris d'une indisposition grave, dont les symptômes présentent une certaine analogie avec les phénomènes d'empoisonnement.

Seize personnes, malgré les secours les plus prompts, succombent au milieu d'atroces souffrances.

A l'autopsie, l'on constate dans le tube intestinal la présence de la trichine.

A Wiesbaden, un repas de fiançailles réunissait vingt personnes autour de la même table ; dans la soirée, au milieu de la danse, la fiancée pousse un cri et s'affaisse sans connaissance ; on l'entoure de soins, les médecins combattent de la manière la plus énergique les symptômes non équivoques d'empoisonnement, mais le mal reste au-dessus des ressources de l'art, et la jeune femme meurt quelques heures après.

Le fiancé succombe au bout de deux jours de souffrances.

Les autres convives n'éprouvent que des indispositions sans gravité.

Le médecin expert retrouve la trichine dans le corps de la victime, et dans les charcuteries qui figuraient sur la table du festin.

XIV.— *Conclusions.* — 1° La *Trichina spiralis* est un parasite vivipare, de l'ordre des nématodes, habitant dans les intestins de certains mammifères, passant une grande partie de son existence à l'état de chrysalide, et attendant, dans les muscles d'un animal, l'occasion favorable pour se développer sur les muqueuses intestinales d'un autre être.

2° Des observations cliniques incontestables, démontrent la nécessité d'introduire dans le cadre nosologique la maladie produite par la diffusion des trichines dans le système musculaire.

3° La marche plus ou moins rapide et plus ou moins fatale de la maladie, est en rapport direct avec l'intensité de la cause infectante (viandes renfermant des trichines libres ou enkystées), et la promptitude de la propagation des embryons dans le tube intestinal, et dans les muscles à fibres transverses.

4° Le diagnostic direct de la maladie se fait par l'exportation d'un petit faisceau de fibres musculaires, au moyen du harpon de Middeldorf.

5° On ne connaît pas encore les agents thérapeutiques capables de tuer sur place les jeunes trichines.

Le traitement indirect consiste à com-

(1) *Annales d'hygiène*, 1863, 2e série, t. XX, p. 471.

battre les complications, et à favoriser les actions réparatrices de l'organisme.

6° L'étude de la maladie des trichines offre un intérêt considérable au point de vue de la médecine légale.

7° Les mesures d'hygiène publique (1) et de police sanitaire (2) sont les seules aptes à prévenir l'infection des trichines et à prémunir les populations contre ses ravages.

8° Les dispositions légales doivent se borner à appliquer à la vente des viandes infectées par les trichines, les peines édictées par le Code pénal pour la vente des substances alimentaires corrompues.

9° *En reconnaissance des services qu'ont rendus à la science Owen et Zenker, le premier, en décrivant le nouveau parasite; le second, en donnant une description précise de l'affection, nous proposons d'ajouter à la dénomination de* trichina spiralis, *le nom d'Owen,* trichina spiralis *d'Owen et de désigner la maladie qu'elle produit par la dénomination de* maladie de Zenker.

Nota.—En communiquant à mon savant collègue, le docteur Davaine, les épreuves de ce travail, j'ai appris qu'en 1862, il avait lu, à la Société de biologie, un mémoire ayant pour titre : *Faits et considérations sur la trichine* (*pseudalius trichina*), et dont je m'empresse de transcrire un résumé (3). « J'ai fait d'abord, écrit M. Davaine, l'histoire des connaissances acquises sur ce sujet, puis j'ai donné successivement, à mesure que j'abordais chaque partie de la question, le résultat de mes propres investigations; ainsi, je me suis occupé de la constitution des kystes, de l'organisation des trichines (embryon, larve ou adulte), des propriétés distinctes chez la larve et chez l'adulte, des conditions qui déterminent la migration de l'embryon de l'intestin dans les muscles, du genre d'entozoaire auquel la trichine appartient, de sa transmission chez beaucoup de mammifères, peut-être chez tous, de sa non-transmission aux animaux à sang très-chaud (oiseaux) et à sang froid, des différentes phases de la maladie que sa propagation occasionne et des conditions du traitement. »

(*Annales d'hygiène publique*, avril 1864.)

III. BIBLIOGRAPHIE.

De la pellagre dans le département de la Gironde, par M. le docteur Henri GINTRAC, professeur de clinique interne à l'École de médecine de Bordeaux, etc., 1863, in-8°.

La pellagre est une maladie qui exerce surtout ses ravages en Italie, en Espagne et dans quelques localités du midi de la France. J'ignore si elle se manifeste dans nos contrées (4); pour mon compte, je n'ai pas eu l'occasion de l'observer. Quoi qu'il en soit, elle mérite, à plus d'un titre, d'attirer l'attention des praticiens.

Notre honorable et savant correspondant, M. Henri Gintrac, a bien voulu nous envoyer le mémoire qu'il vient de publier à ce sujet; nous allons tâcher d'en présenter un résumé.

Depuis longtemps, dit M. Gintrac, la pellagre a pris droit de domicile dans le département de la Gironde, et récemment elle s'est propagée dans quelques communes qu'elle avait autrefois respectées. Témoins de cette marche envahissante, plusieurs médecins cantonaux en instruisirent, au mois de mai 1860, M. le préfet de la Gironde.

M. Gintrac, en sa qualité de médecin des épidémies, fut chargé de visiter les localités qui lui avaient été désignées comme foyers de la maladie, afin de rechercher les circonstances qui avaient amené cette fâcheuse extension. C'est avec les notes prises pendant ces inspections, dit l'auteur, et avec les observations nombreuses que j'ai recueillies à l'hôpital Saint-André, pendant près de quinze ans, que je me propose de tracer l'histoire de cette endémie.

M. Gintrac donne un court aperçu historique de l'apparition de la pellagre dans

(1) *Publications populaires opportunes*, défenses aux bouchers et aux charcutiers de goûter les viandes qui n'ont pas subi un degré de cuisson.

(2) Surveiller la vente de la chair de porc; constater, au moyen de fortes loupes, l'absence de la trichine.

(3) *Comptes-rendus et Mémoires de la Société de biologie*, 3e série, t. IV, 1862. Paris, 1863, p. 117.

(4) Un seul cas de pellagre a été observé jusqu'à ce jour en Belgique. C'est celui que M. le docteur Van Ruymbeke, de Courtrai, a constaté chez un peigneur de lin de Heule (Flandre occid.), et au sujet duquel M. le professeur François a fait une communication à l'Académie de médecine (Voir *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, 2me série, tome VI).

(*N. d. l. R.*)

son département; c'est aux portes de Bordeaux que, pour la première fois en France, la pellagre a été reconnue. Le docteur Hameau père observait, depuis l'année 1818, dans les landes de la Teste, une maladie qui frappait spécialement les individus pauvres et se nourrissant d'aliments grossiers. Ne sachant à quelle partie du cadre nosologique se rattachait l'affection dont il était témoin, Hameau adressa le 4 mai 1829, à la Société de médecine de Bordeaux, un fascicule d'observations. La commission qui fut nommée, conclut que la maladie dont Hameau avait tracé l'histoire, était bien celle qu'avaient décrite les médecins italiens sous le nom de *Mal del sol,* et les médecins espagnols, sous celui de *Mal de la rosa.*

En 1836, Hameau publia un second travail sur le même sujet. Vers la même époque, M. Gintrac père publiait, dans le *Journal de la Société de médecine de Bordeaux*, un cas de pellagre observé chez une dame de Cavignac.

L'apparition de la pellagre dans la Gironde éveilla l'attention des médecins bordelais et la sollicitude des autorités. Un concours fut institué; il donna lieu à des productions remarquables. L'hôpital Saint-André de Bordeaux recevant chaque année un certain nombre de pellagreux, ces faits sont devenus, pour quelques anciens élèves de l'École de médecine de Bordeaux, un sujet de dissertation inaugurale.

Enfin, M. Gintrac père, dans son *Traité de pathologie et de thérapeutique médicales*, a consacré un long chapitre à l'étude de cette maladie, et en a rapporté trente observations détaillées.

La pellagre n'est pas indistinctement répandue dans tout le département. Il est certaines contrées qu'elle affecte spécialement et qu'elle n'a point abandonnées; il en est d'autres, au contraire, qu'elle n'a jamais abordées. Pour apprécier les causes de cette inégale répartition, l'auteur donne la topographie de la Gironde; nous ne le suivrons pas dans cette dissertation, malgré le vif intérêt qu'elle présente pour la localité.

Nous résumerons, dans les données suivantes, la remarquable étude étiologique que l'auteur fait de la pellagre. — L'hérédité de la pellagre est incontestable. Elle est surtout fréquente de 30 à 50 ans. Les femmes y sont plus sujettes que les hommes. La maladie est très-commune chez les agriculteurs et les bergers. L'action directe des rayons solaires a été considérée comme la cause déterminante et productive de la pellagre. M. Gintrac ne pense pas que l'érythème de la pellagre se produise seulement sous l'influence des rayons solaires. Si chez un individu affecté de la diathèse pellagreuse, dit-il, la peau est excitée par le soleil, par un corps en ignition, par la flamme d'un foyer, en un mot par un rayonnement quelconque de calorique suffisamment prolongé, le résultat peut être le même. Il en cite un exemple. Il résume ensuite les objections qui ont été faites à la théorie qui considère la pellagre comme le résultat de l'insolation. Il conclut comme suit : l'insolation n'est donc pas la cause directe, immédiate et déterminante de la pellagre. Du reste, la lésion cutanée n'est dans la pellagre qu'un symptôme secondaire, qu'un retentissement d'une affection générale constitutionnelle et sa présence n'est nullement indispensable pour constituer la maladie; les faits de pellagre sans pellagre sont aujourd'hui parfaitement acquis à la science.

M. Gintrac examine ensuite une autre doctrine qui réunit encore un certain nombre de partisans : il s'agit de l'alimentation par le maïs et le maïs altéré, considérée comme cause de la pellagre. Il établit le pour et le contre avec beaucoup de clarté et de concision, et il conclut ainsi : le maïs n'est point la cause spécifique de la pellagre. Peut-il devenir une cause adjuvante? C'est possible.

On a aussi attribué la pellagre à l'action du seigle ergoté. M. Gintrac combat cette opinion.

Il est une circonstance, dit l'auteur, que l'on retrouve presque constamment dans les contrées à pellagre : c'est la misère, avec son triste cortége de peines physiques et morales. Cependant il n'admet pas qu'elle en soit la cause essentielle.

L'auteur conteste que l'aliénation mentale soit une cause de pellagre.

« En résumé, dit M. Gintrac, il me paraît impossible de dire, avec les données actuelles fournies par l'observation, quelle est la cause spécifique de la pellagre. Je crois être beaucoup plus près de la vérité, en admettant que l'influence héréditaire, certaines professions, l'action de la chaleur et de la lumière, une alimentation insuffisante, la misère, certaines conditions climatériques et topographiques, constituent un ensemble de circonstances qui, se trouvant réunies, impriment à l'organisme une débilitation profonde, et peuvent déterminer le développement de la pellagre. »

L'auteur étudie ensuite la symptomatologie : la pellagre est une maladie complexe, elle se caractérise par trois ordres de symptômes : 1° un érythème squameux

borné aux parties les plus exposées à l'action de la chaleur et de la lumière ; 2° une phlegmasie chronique des voies digestives, dont l'indice le plus ordinaire est une diarrhée opiniâtre ; 3° une lésion plus ou moins grave du système nerveux, aboutissant parfois à l'aliénation mentale et à la paralysie.

La pellagre est une affection générale ; elle envahit successivement ou simultanément plusieurs grands appareils organiques. Elle détermine une dépression notable des forces, un dépérissement successif; c'est une maladie qui porte aux sources mêmes de la vie une atteinte profonde : elle désorganise presque insensiblement et finit par amener la mort.

Existe-t-il pour la pellagre une période d'incubation? L'auteur est disposé à admettre l'existence de quelques signes précurseurs, une sorte de période prodromique, caractérisée par une diminution des forces et un dérangement des fonctions digestives.

Les accidents cutanés de la pellagre sont de tous les plus fréquents : ils consistent en un érythème, accompagné de démangeaison ou de chaleur, qui a pour siége le dos des mains et des pieds, parfois les côtés du cou, les ailes du nez, les pommettes, le sternum, en un mot les parties exposées aux rayons solaires ; puis l'épiderme tombe en desquamation. Cet érythème débute au printemps, décroît à la fin de l'été, disparaît en automne pour reparaître au printemps suivant, en revêtant des caractères plus tranchés, etc. Après plusieurs années, l'érythème détermine des altérations profondes de la peau, qui ne disparaissent plus l'hiver, et alors le stigmate de l'affection cutanée est indélébile.

Les troubles digestifs se montrent fréquemment dans le cours de la pellagre ; il en est de même des phénomènes encéphalo-rachidiens qui se traduisent par une altération de la sensibilité, de la myotilité et de l'intelligence.

M. Gintrac expose cette symptomatologie avec beaucoup de clarté et de concision.

La pellagre ne se présente pas toujours avec tout son cortége de symptômes. Plusieurs de ces symptômes peuvent manquer ; à ce propos il signale l'opinion des principaux auteurs.

La pellagre peut durer un grand nombre d'années. Les complications sont assez fréquentes. La chlorose, la fièvre intermittente, une diarrhée incoercible, la dysenterie, un état typhoïde, l'hydropisie générale, la phthisie, etc.

L'auteur signale ensuite les lésions anatomiques.

On lira avec intérêt les considérations qu'il présente concernant le diagnostic.

M. Gintrac entre dans quelques détails sur la nature de la pellagre ; selon lui, c'est une maladie générale, une véritable diathèse s'exprimant par des manifestations déterminées, et produite par l'appauvrissement des liquides, sous l'influence de l'altération des forces radicales de l'organisme.

L'application des règles de l'hygiène domine le traitement de la pellagre. Assainir le sol, assainir les habitations, donner de l'eau de bonne qualité, en un mot rendre meilleures les conditions de l'existence, telles doivent être les premières indications à remplir.

En Italie et en Espagne, le lait est donné avec succès aux pellagreux comme nourriture habituelle ; et les médecins qui exercent dans les landes de la Gironde obtiennent d'excellents effets de la diète lactée.

Lorsque l'affection pellagreuse a pris un certain développement, il faut recourir aux modificateurs médicamenteux. Les toniques, les astringents, les antispasmodiques, les excitants du système musculaire sont les médicaments le plus habituellement conseillés.

En Italie, et surtout au grand hôpital de Milan, les bains simples et sulfureux, l'hydrothérapie, constituent la base de la médication usuelle contre la pellagre.

Depuis longtemps M. Gintrac père a employé avec succès, à l'hôpital Saint-André, et l'auteur lui-même prescrit dans son service, avec grand avantage, les bains sulfureux contre la pellagre.

Tel est le résumé du travail très-intéressant de M. le docteur Henri Gintrac.

Chaque fois que l'occasion nous est offerte, nous aimons à rendre hommage au talent hors ligne de notre savant correspondant; tout ce qui sort de la plume de M. Gintrac atteint la perfection. Le mémoire que nous venons de résumer est rédigé avec une rare habileté : d'un style tout à la fois simple et élégant, d'une clarté et d'une sobriété qui ne laissent rien à désirer, il dit tout ce qu'il doit dire et rien que ce qui doit être dit. Les praticiens qui veulent étudier la pellagre ne sauraient faire choix d'un meilleur guide.

Dr Bougard.

IV. ACADÉMIES ET SOCIÉTÉS SAVANTES.

Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles.

Bulletin de la séance du 2 mai 1864.

Président : M. Dieudonné.

Secrétaire : M. Van den Corput.

Sont présents : MM. Gripekoven, L. Martin, Janssens, Dieudonné, Bougard, Tirifahy, Sacré, Rieken, Pigeolet, Schuermans, Delvaux et Van den Corput.

Le procès-verbal de la séance du mois d'avril est lu et adopté.

La correspondance comprend : 1° Une lettre de M. le docteur Dentz, chirurgien-dentiste de S. M. le roi des Pays-Bas, à Amsterdam, qui accuse la réception de son diplôme de membre correspondant et remercie la Compagnie de l'avoir associé à ses travaux.

2° Une lettre de M. le docteur Soenens, d'Ostende, qui soumet à la Société un travail relatif à l'emploi thérapeutique des bains de sable. — Renvoyé à l'examen de M. Tirifahy.

3° Une lettre de M. le docteur Casanova Achille, de Milan, rappelant les ouvrages qu'il a envoyés à la Société, dans le but d'obtenir le titre de membre correspondant. — Il sera répondu à l'auteur que ses ouvrages ont été renvoyés à l'examen d'une commission.

4° Une lettre de M. le docteur J. Vaust, membre correspondant à Liége, relative à la gymnastique musculaire électrique employée comme moyen de développer la poitrine.—L'assemblée ordonne l'insertion au Bulletin de la séance de cette lettre, qui est conçue comme suit :

A Monsieur le Président de la Société des Sciences médic. et natur. de Bruxelles.

Monsieur le Président,

Dans la séance du 1er février 1864, de la Société des Sciences médicales et naturelles de Bruxelles, M. le professeur Crocq a parlé des expériences d'électrisation musculaire qu'il a tentées dans son service d'hôpital, d'après la méthode de M. Bastings ; de ses observations il conclut très-judicieusement que les résultats obtenus ne lui permettent pas d'établir en ce moment la valeur thérapeutique de ce moyen employé contre la phthisie pulmonaire.

Or, dans le courant de l'année dernière, m'inspirant d'un côté des effets produits par l'électrisation dans les affections telles que l'ataxie locomotrice progressive, la paralysie atrophique graisseuse de l'enfance, l'atrophie musculaire graisseuse progressive, etc., etc.; de l'autre, de la théorie et des faits avancés par M.Bastings, j'ai cru devoir essayer quelques applications de la gymnastique musculaire électrique; ces applications ont été faites au pénitencier des jeunes délinquantes de Liége, dont je suis le médecin, et ce sont les résultats que j'en ai obtenus que j'ai l'honneur de vous prier de bien vouloir communiquer à l'honorable Société.

On sait que M. le docteur Bastings, qui s'occupe depuis longtemps de l'emploi de l'électricité en médecine, appelle gymnastique musculaire électrique l'électrisation ayant simplement pour but de tonifier des groupes de muscles chez des individus dont la constitution est plus ou moins affaiblie ; les résultats remarquables qu'il a obtenus l'ont conduit d'application en application à traiter de cette façon la phthisie pulmonaire et ce, en électrisant les muscles respiratoires qui acquièrent par là plus de force et remplissent mieux leur but fonctionnel. N'ayant jamais été témoin des améliorations que ce mode de traitement a produites, et, d'un autre côté, craignant les suites d'une trop grande introduction d'air dans la poitrine, conséquence inévitable de l'augmentation d'activité des muscles respiratoires, je n'ai pas dirigé mes expériences du côté de la tuberculose ; j'ai pris pour sujets des enfants qui, sans présenter aucune manifestation actuelle d'une diathèse quelconque, offraient, à l'œil de tous, ce cachet de faiblesse, de langueur, d'adynamie même que l'on rencontre si fréquemment dans les classes pauvres.

Chez de tels êtres, où toutes les fonctions languissent, les muscles sont misérablement développés ; les actes intimes d'assimilation et de désassimilation se font incomplétement; la poitrine se dilate avec peine et l'hématose a lieu d'une manière imparfaite. Eh bien, depuis que j'ai soumis ces enfants à l'électrisation musculaire, et surtout à celle des muscles pectoraux, des changements que j'appellerais volontiers merveilleux se sont produits ; après quelques séances seulement, la poitrine, réellement squelettique, reprend déjà de l'embonpoint, en acquiert tous les jours, et chez une jeune fille de dix-sept ans les

seins eux-mêmes se sont tellement développés que ce phénomène a frappé jusqu'aux sœurs hospitalières du pénitencier.

C'est surtout dans les premiers temps de l'électrisation que ces changements sont remarquables, et s'ils ne continuent pas dans les mêmes proportions, on en constate d'autres non moins remarquables : la respiration devient plus profonde, l'appétit augmente, il y a plus de gaieté, plus de vie enfin.

Pour électriser, je suis exactement la méthode de M. Bastings, et comme lui je me sers du petit appareil de Gaive.

Les résultats que j'ai obtenus sont consignés dans le tableau suivant :

Relevé des expériences après six semaines d'électrisation.

NUMÉROS.	NOM.	AGE.	TEMPÉRAMENT.	Mesure de la poitrine avant l'électrisation. Partie supérieure. Au niveau des aisselles.	Mesure de la poitrine après l'électrisation. Partie supérieure.	Mesure de la poitrine avant l'électrisation. Partie inférieure. Au niveau des fausses côtes.	Mesure de la poitrine après l'électrisation. Partie inférieure.	CIRCONFÉRENCE. Mesure des bras avant l'électrisation.	CIRCONFÉRENCE. Mesure des bras après l'électrisation.
38	Th. Vandeg.	16 ans.	Lymphatique.	65 cent.	69 cent.	63 cent.	66 cent.	18 cent.	20 cent.
48	F. Corn.	15 1/2 —	Lymphatique.	68 —	70 —	65 —	68 —	17 —	20 —
41	M. Galan.	10 —	Scrofuleux.	58 —	61 —	56 —	59 —	15 —	18 —
20 (1)	C. Deswer.	17 —	Lymphatique.	67 —	71 —	65 —	67 —	19 —	21 —
12	J. Mart.	12 —	Lymphatique.	60 —	63 —	59 —	61 —	15 —	17 —
36	Th. Thy.	13 —	Lymphatique.	63 —	65 —	60 —	62 —	17 —	19 —
15	A. Mich.	15 —	Lymphatique.	63 —	65 1/2	62 —	63 —	17 —	18 —
54	V. Lefebv.	15 —	Scrofuleux.	62 —	64 —	60 —	61 1/2	18 —	20 —

(1) Cette jeune fille avait une poitrine vraiment squelettique ; après six semaines d'électrisation, les seins avaient acquis à peu près le volume d'un œuf de poule.

Après six mois d'électrisation :

Le N° 38 est restée stationnaire.

Le N° 48 a gagné 1 1/2 centimètre à la partie supérieure, soit (71 1/2) et 1/2 à la partie inférieure, soit (68 1/2) centimètres ; bras, 1/2 centimètre, soit (20 1/2).

Le N° 41 a gagné 1 centimètre à la partie supérieure, soit (62), resté stationnaire à la partie inférieure ; bras, 1/2 centimètre, soit (20 1/2).

Le N° 20 a gagné 2 centimètres à la partie supérieure, soit (73), 1 à la partie inférieure, soit (68) ; bras, 1 centimètre, soit (19).

Le N° 12 a gagné 1/2 centimètre à la partie supérieure, soit (60 1/2), resté stationnaire à la partie inférieure ; bras, stationnaire.

Le N° 36 a gagné 1 centimètre à la partie supérieure, soit (66), 1 centimètre à la partie inférieure, soit (63) ; bras, 1/2 centimètre, soit (19 1/2).

Le N° 15 a gagné 1 centimètre à la partie supérieure, soit (66 1/2), 1 centimètre à la partie inférieure, soit (64) ; bras, 1/2 centimètre, soit (18 1/2).

Le N° 54 a gagné 1/2 centimètre à la partie supérieure, soit (64 1/2), 1 centimètre à la partie inférieure, soit (62 1/2) ; bras, 1/2 centimètre, soit (20 1/2).

Le N° 25, A. Olem., âgée de 17 ans, n'a pu supporter l'électrisation, qui provoquait chez elle des accès hystériformes.

Un simple coup d'œil jeté sur ce tableau fera, mieux que toutes les réflexions, apprécier la valeur de la gymnastique électrique musculaire dans les cas que j'ai précédemment spécifiés. Quoique le nombre des sujets sur lesquels j'ai expérimenté ne soit pas bien grand, je n'en crois pas moins devoir conseiller l'essai de cet emploi thérapeutique de l'électricité. Du reste, je continue mes expériences, et je me ferai toujours un devoir d'en faire connaître les résultats au public médical.

Prenant ces avantages en considération, je me demande s'il n'y aurait pas lieu d'introduire l'électrisation musculaire dans les prisons cellulaires, là où la gymnastique musculaire, due à la volonté, est si restreinte et si difficilement praticable. En effet, tout médecin de prisons a dû remarquer qu'un des caractères généraux des maladies que l'on y observe était l'épuisement, l'adynamie à un degré plus ou moins haut.

En outre, il est incontestable que beaucoup de prisonniers, sans être manifestement malades, tombent au bout d'un certain temps dans un état anémique assez prononcé pour que même leurs facultés instinctives et morales en soient affectées ; pour qu'aussi ils présentent une prédisposition beaucoup plus grande aux affections asthéniques.

Or, je pense que chez ces individus il serait utile d'employer méthodiquement la

gymnastique musculaire électrique ; par ce moyen, on rendrait certainement l'hématose plus active et l'on arriverait à des résultats que bien souvent l'on n'obtient ni avec les préparations ferrugineuses et toniques, ni avec le régime le plus analeptique.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

J. Vaust,
Membre correspondant, Médecin des prisons et des hospices de Liége, etc., etc.

Ouvrages présentés :

1. Saggio di analisi volumetrica, compilato da Fausto Sestini. Firenze, 1863, in-8°.

2. Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire, année 1863. Tours, in-8°.

3. De la médication arsénicale dans les névralgies, par le docteur Hipp. Barella. Anvers, 1864, in-8°.

4. De la cause immédiate de la phthisie pulmonaire, des maladies tuberculeuses et de leur traitement spécifique par les hypophosphites, d'après les principes de la médecine stœchiologique, par J. Francis Churchill ; analyse par le docteur Hipp. Barella. Liége, 1864, in-8°.

5. Histoire du Collegium medicum Bruxellense, par C. Broeckx. Notice bibliographique, par le docteur De Wachter. Anvers, 1864, in-8°.

6. Projet d'assainissement de la Senne et ouverture d'une grande voie de communication, par A. Lambert. Bruxelles, 1864, in-4°.

7. Annuaire de l'Académie royale des sciences, des lettres et des beaux-arts de Belgique. Bruxelles, 1864, 1 vol. in-18.

8. De la cause immédiate de la phthisie pulmonaire et des maladies tuberculeuses, et de leur traitement spécifique par les hypophosphites, d'après les principes de la médecine stœchiologique, par J. Francis Churchill. Paris, 1864, 1 vol. in-8°.

9. Reale Istituto Lombardo di Scienze e Lettere. Rendiconti. Classe di Lettere e Scienze morali e politiche, vol. I, fasc. 1 et 2. Milano, 1864, in-8°.

10. Il punto cardinale delle attuali indagini anatomo-patologiche presentado quale prodromo del corso d'anatomia patologica per l'anno 1859-1860, nella regia Università di Pavia, dal professore Sangalli Giacomo. Torino, 1860, in-12.

11. La patologia cellulare riscontrata con i fatti anatomici e clinici del dott. Giacomo Sangalli. in-8°.

12. Des maladies dues à un ferment morbide et de l'emploi des sulfites en médecine, d'après M. le docteur G. Polli, de Milan, par le docteur E. Janssens. Bruxelles, 1864, in-12.

13. Intorno l'etiologia della pellagra, osservazioni del dott. F. Verardini. Bologna, 1864, in-8°.

14. Rapporto del dott. F. Verardini intorno gli studi sperimentali fisiologici e patologici applicati alla patologia ed alla terapeutica, fatti sul curaro dei Signori Moroni Ercole e dott. Dell'Acqua Felice. Bologna, 1864, in-8°.

15 à 54. Divers journaux de médecine et recueils scientifiques périodiques.

M. Bougard rend compte, en sa qualité de délégué de la Société auprès du Conseil central de la Fédération médicale belge, des travaux auxquels ce Conseil s'est livré, dans sa séance du 27 janvier dernier, séance dont le procès-verbal a été publié dans le cahier d'avril du *Journal* de la Société. L'honorable membre signale comme points capitaux sur lesquels la Société devrait prendre une résolution avant la prochaine réunion du Conseil central : 1° Le maintien des Commissions médicales ; 2° leur mode de nomination ; 3° l'institution de Conseils médicaux ou de discipline ; 4° la délivrance des médicaments par les médecins de campagne.

Ces différents points ayant été successivement mis en discussion, l'assemblée décide : 1° à l'unanimité, qu'il y a lieu de maintenir les Commissions médicales ; 2° à l'unanimité, que les membres de ces Commissions doivent être élus directement par le corps médical ; 3° à l'unanimité, qu'il n'y a pas lieu de demander la création de Conseils médicaux ou de discipline ; 4° qu'elle adopte l'article du projet de loi concernant la délivrance des médicaments par les médecins de campagne, avec l'amendement proposé par M. Van den Corput, qu'il sera déterminé pour les communes un minimum de population au delà duquel le droit de délivrer des médicaments ne pourra plus être reconnu aux médecins.

M. le président accorde ensuite la parole à M. Pigeolet, pour donner lecture d'un rapport sur un travail présenté par M. le docteur Verrier, de Paris.

M. Pigeolet s'exprime ainsi :

Messieurs, l'ouvrage de M. le docteur Verrier, que vous avez renvoyé à notre examen pour vous en présenter l'analyse, est intitulé : *Du forceps-scie des Belges, précédé de quelques considérations sur l'embryotomie et l'opération césarienne.*

Pour aborder la seconde question, par laquelle l'auteur a débuté, il prend texte d'une lettre qui a paru dans la *Gazette des*

hôpitaux du 24 juillet 1862, N° 86, publiée par M. le profess. Finizio, de Naples. Pour vous faire mieux apprécier la question, nous transcrivons textuellement cette lettre:

« En ce moment, j'ai dans ma clinique » d'accouchements quatre femmes en- » ceintes, affectées de vices extraordinaires » de conformation du bassin, dont les dia- » mètres antéro-postérieurs sous-pubiens » sont de 5 à 7 centimètres. La grossesse » d'une de ces femmes est arrivée à six » mois, les autres sont de trois à quatre » mois.

» Ici, à Naples, il y a encore des chirur- » giens qui voudraient attendre l'époque » ordinaire de l'accouchement pour prati- » quer l'opération césarienne. Je suis de » l'avis contraire et je préfère l'avorte- » ment obstétrical. Pour éviter toute res- » ponsabilité, j'ai annoncé une consulta- » tion publique pour discuter le mode » de traitement applicable à ces quatre » femmes.

» Dans l'intérêt de l'humanité et pour » combattre les vieux préjugés, soyez assez » bon, M. le Rédacteur, pour en dire quel- » ques mots dans votre *Journal*.

» De jeunes chirurgiens, fort instruits, » ont pris part à cette discussion; mais ils » se sont préoccupés exclusivement de l'en- » fant; ils savent bien qu'en le sacrifiant » ils peuvent sauver la mère; mais ils n'hé- » sitent pas à soutenir qu'il faut attendre » l'époque régulière de l'accouchement, et » ils préfèrent agir sur elle avec l'espé- » rance illusoire de sauver les deux indi- » vidus.

» Si vous pouviez en parler à M. Pajot » ou à quelque autre éminent praticien, » soyez assez bon pour le faire, et veuillez » me donner son opinion dans votre » *Journal* le plus tôt possible.

» Recevez, etc. »

Selon le désir exprimé par le professeur Finizio, M. le docteur Pajot s'empressa de donner son opinion sur la question qui lui était adressée.

Voici quelle fut sa réponse :

« Vous voulez bien me demander mon » avis sur la question soulevée par M. le » docteur Finizio.

» Au-dessous de 6 centimètres, l'avorte- » ment me paraît la seule opération pro- » posable. Bien peu d'accoucheurs, en » France, aujourd'hui, sont d'une opinion » différente.

» A terme, avec un rétrécissement au- » dessous de 6 centimètres, je pratique la » céphalotripsie d'après ma méthode, c'est- » à-dire que je commence l'opération dès » que l'orifice est assez dilaté. Je répète la » céphalotripsie autant qu'il est nécessaire, » *sans jamais tirer*.

» L'expulsion se fait spontanément après » la troisième ou quatrième céphalotripsie » en général. J'en ai fait cependant jusqu'à » onze; la femme a guéri.

» Quant à l'opération césarienne (en- » fance de l'art), il faut la réserver pour » les cas où le céphalotribe ne peut plus » passer. Ces rétrécissements-là sont ex- » trêmement rares.

» Laisser aller à terme une grossesse de » quatre mois, dans un rétrécissement de » 5 centimètres, me paraît non-seulement » une mauvaise chirurgie, mais une mau- » vaise action.

» Agréez, etc. »

A cette discussion remarquable ont pris part M. le docteur Ch. Ozanam, M. le professeur Stoltz et M. le docteur Pihan-Dufeillay, concluant, les uns pour, les autres contre l'opinion de M. Pajot.

M. Verrier, cherchant à combattre les opinions contraires à celle de M. Pajot, s'attaque surtout aux arguments de M. Ozanam, qui dit entre autres (*Gazette* du 12 août 1862, N° 94) : « Certes, ce n'est » point au moment où l'ovariotomie est in- » troduite en France, où M. Kœberlé, à » Strasbourg, et M. Nélaton, à Paris, ou- » vrent largement l'abdomen pour en re- » tirer des tumeurs inertes et sauvent une » partie de leurs opérées; ce n'est pas à ce » moment, dis-je, qu'il faut répudier l'o- » pération césarienne qui, sans offrir plus » de dangers pour la femme, sauve la vie » à un enfant. »

M. Verrier fait remarquer, à juste titre, que d'abord l'ovariotomie est loin d'être aussi innocente qu'on semble le dire, et que d'ailleurs il n'y a aucune parité entre les circonstances où se trouvent les sujets; la puerpéralité constituant un état qui fait courir aux femmes les plus grands dangers pour la moindre égratignure.

M. Ozanam invoque aussi l'opinion de M. Bourgeois, de Turcoing, qui considère l'avortement médical comme ouvrant la voie à l'infanticide.

Mais, comme le fait observer M. Verrier, le médecin ne prend de décision, en pareille circonstance, qu'après avoir réclamé l'assistance de plusieurs confrères, et, certes, le crime ne peut se commettre au grand jour; il aime l'ombre et n'a pas attendu pour se faire jour, que la science se soit enrichie d'une opération de plus.

Ce que flétrit la loi religieuse, ce que condamne la loi pénale, c'est l'avortement clandestin, conçu dans un but criminel, et non une opération dont l'abstention en-

traine forcément la mort de deux personnes (*Voir* 2e partie, chap. 1er *De l'avortement provoqué au point de vue médical et médico-légal*, par M. Brillaud-Laujardière, 1862).

MM. P. Dubois, Cazeaux, Chailly, Velpeau, Lenoir, Fodéré, etc., et l'Académie de médecine elle-même, dans sa séance du 10 février 1862, ont ratifié l'avortement obstétrical. Donc, pour l'accoucheur, tant qu'il se renferme dans les prescriptions de la science, il est certain de ne jamais s'écarter du devoir, car la science et le devoir sont un (Dr Aubinais, *Annales de la Société académique de la Loire inférieure*, 1854).

Passant ensuite à la question religieuse, M. Ozanam dit, avec les théologiens, qu'on ne peut faire un mal absolu dans l'intention de produire un bien.

Pour M. Verrier, le nœud de la question est précisément de déterminer où se fait le mal absolu.

M. Ozanam cite, d'après Zacchias, Debreyne et Gousset, trois cas, devant servir de guide au praticien, où la religion prend, tour à tour, les intérêts de la femme et de l'enfant avec une souveraine sagesse, mais s'arrête là où il n'est plus permis d'opérer la femme sans chances de succès, et où il n'est point permis non plus de tuer l'enfant.

C'est alors à la conscience du médecin qu'incombe la responsabilité devant les lois divines et humaines.

Ici, M. Ozanam, contrairement à l'opinion de M. Pajot, conseille de laisser marcher la grossesse jusqu'au bout, et cela pour plusieurs raisons, dit-il :

« 1° Parce que, dans le cours de cette » grossesse, mille accidents divers peuvent » amener un avortement et déterminer la » mort naturelle du fœtus; alors le chirur» gien est libre de pratiquer l'embryotomie » et n'a point à se faire le reproche d'avoir » écrasé un enfant qu'il n'aurait dû tou» cher qu'après sa mort.

» 2° Si la grossesse arrive à terme, le » chirurgien ne peut, dans ce cas extrême, » qu'attendre encore, soit qu'un effort heu» reux délivre la mère, comme cela s'est » vu plus d'une fois (la mère accouchant » d'un avorton ou se trouvant dans de » meilleures conditions qu'on ne le croyait » d'abord), soit que la prolongation du tra» vail amène la mort de l'enfant.

» Alors, quand le battement du cœur » ne sera plus perçu, quand le méconium, » évacué depuis longtemps, et l'immobilité » du fœtus auront rendu sa mort cer» taine, au moins moralement, l'accou» cheur pourra, avec moins de regret, » porter le céphalotribe sur un être hu» main et lui briser la tête. »

Mais alors, fait remarquer M. Verrier, il n'y a plus de choix, c'est l'embryotomie au-dessus de 4 centimètres et l'opération au-dessous de cette dimension. Ce conseil peut donner lieu aux accidents les plus graves pour la mère.

Et quelle différence y a-t-il entre attendre, avec patience, la mort certaine du fœtus ou le faire périr avec l'instrument? Dans le premier cas, c'est tuer l'enfant par omission, indirectement; dans le second, c'est le tuer d'une manière directe. Pour l'enfant, le résultat est le même, mais pour la mère, à quels dangers ne l'expose-t-on pas par une semblable conduite? le décollement du placenta est à craindre, et, par par suite, une hémorrhagie plus ou moins grave ; on peut aussi voir survenir la rupture de l'utérus, des accidents nerveux, des attaques d'éclampsie et, après l'accouchement, la métrite, la péritonite, la phlébite utérine, etc.

Quelle consolation offrez-vous en compensation à la femme? le témoignage de sa conscience et de son cœur! mais c'est bien le cas de faire de la science et de l'humanité et non du roman.

Quant à la grâce du baptême intra-utérin, on peut aussi bien l'administrer dans l'un et dans l'autre cas, mais il ne faut pas faire l'opération césarienne dans le seul but de baptiser l'enfant.

M. Ozanam invoque les données de la science en faveur de l'opération césarienne et dit : Tous les enfants sont sauvés, quand l'opération est pratiquée à temps et convenablement, et les deux tiers des femmes guérissent quand elles sont placées dans de bonnes conditions hygiéniques.

L'opération césarienne a donné de loin en loin quelques succès, mais combien plus nombreux sont les revers dont elle a été suivie.

Dans la majorité des cas, les vices du bassin ne sont pas portés assez loin pour nécessiter impérieusement cette opération. On a alors à choisir entre la mutilation du fœtus et la section césarienne.

Or, des hommes du plus grand mérite sont descendus dans l'arène, et, malgré les discussions les plus longues et les plus savantes, ce choix, il faut bien le dire, est encore indécis.

En Angleterre, l'opération césarienne est presque abandonnée. En Belgique, les nombreux insuccès qui l'ont suivie, du moins dans les villes et dans les hôpitaux, en rendent la pratique toujours plus rare et tendent à la faire remplacer par l'em-

bryotomie. En France, cette opération, naguère encore assez souvent pratiquée, paraît, chaque jour, se confiner dans des limites plus étroites : M. Chailly dit : Nous n'avons pas, dans les murs de Paris, un seul exemple d'une femme qui ait survécu à l'opération césarienne. Cependant, nous savons, d'après l'affirmation d'honorables confrères, que, dans les campagnes, les trois quarts des femmes soumises à l'opération ont guéri ; aussi, dans la pratique rurale, dit M. Verrier, donnerons-nous la préférence à l'opération césarienne, tandis que dans les grands centres de population nous n'hésitons pas à employer l'embryotomie jusqu'à 5 centimètres et même 4 centimètres avec le forceps-scie (M. Pajot la propose encore à 2,7 par sa méthode). Au-dessous de cette mesure, nous revenons à l'opération césarienne, car alors l'extraction d'un fœtus mutilé est tellement difficile, longue et pénible, qu'en tuant nécessairement le fœtus on expose la mère à des dangers aussi grands que par l'opération césarienne.

Reste la question de savoir si l'on peut toujours attenter à la vie du fœtus pour garantir la mère. Peut-on, dans l'état actuel de la science et de la société, faire une réponse directe et précise à cette question? M. Verrier ne le pense pas. Certains accoucheurs pensent qu'en pareil cas la volonté de la mère est sacrée et que l'opérateur ne doit être que l'exécuteur de ses volontés.

D'autres pensent que c'est pour eux une obligation, à laquelle ils ne peuvent se soustraire d'employer un moyen qui pourra sauver, dans des circonstances heureuses, les deux individus ; M. Ozanam est de ce nombre.

M. Verrier croit, avec le docteur Danyau, que sur ce point litigieux, le plus sage, le plus rationnel, est de laisser à chacun son libre arbitre, son entière liberté.

Lorsque l'enfant est mort, évidemment tout scrupule cesse.

Si la femme meurt et que l'enfant vive encore, le devoir de l'accoucheur est de pratiquer l'opération césarienne, *post mortem*, s'il ne s'est pas écoulé plus d'une heure après la mort de la mère, car alors on peut affirmer la mort de l'enfant.

Dans sa lettre, le docteur Ozanam conseille l'emploi de l'iodure de potassium à haute dose pour arrêter la croissance du fœtus ; il admet, comme possible, une diminution de 1 centimètre dans le diamètre bi-pariétal et qu'ainsi, dans les bassins de 7 centimètres, l'accouchement prématuré sera possible.

M. Verrier n'a pas grande confiance dans l'emploi du régime atrophique ; il peut être dangereux pour la mère, en lui enlevant les forces dont elle aura besoin plus tard. Dans tous les cas, on ne devrait l'employer que lorsque quelques lignes seulement manquent aux dimensions du bassin.

Après avoir rappelé quelques points des opinions de M. le docteur Pajot, Stoltz, Pihan-Dufeillay, P. Dubois, Danyau, M. Verrier termine en disant qu'il se range d'autant plus volontiers à l'avis de ces grands praticiens, qu'ils laissent la porte ouverte à la perfection des procédés opératoires qui pourront ainsi, dans l'avenir, modifier les idées du praticien et lui faire enregistrer des succès, là où il n'y avait eu que des déceptions.

La seconde question traitée par M. Verrier concerne le forceps-scie : de tous les procédés d'embryotomie, dit-il, qui se pratiquent sur la tête, c'est-à-dire la perforation, la section, l'écrasement, la démolition du crâne et la désarticulation des os qui le composent, l'écrasement précédé de la perforation en France, et la section à l'aide du forceps-scie en Belgique, paraissent avoir prévalu.

L'auteur considère le forceps-scie comme donnant surtout des résultats bien remarquables au point de vue de l'innocuité pour la mère.

La tâche qu'il entreprend, c'est de démontrer les avantages de l'emploi de cet instrument qui mérite, à juste titre, d'occuper l'une des premières places dans l'arsenal de l'obstétrique.

En France, MM. Chailly et Cazeaux ont parlé de l'instrument de M. Vanhuevel, dans leurs ouvrages et donné la description et le mode opératoire du forceps-scie.

En Italie, M. le docteur Billi, de Sandormo, a fait connaître deux applications du forceps-scie, suivies de succès, tirées de sa pratique.

Après avoir tracé ces quelques mots d'histoire relative à l'instrument, M. Verrier en donne la description qu'il emprunte en grande partie au rapport fait par M. Marinus, à l'Académie de médecine de Belgique.

Il donne ensuite la description du manuel opératoire et de l'usage de la pince à dents de loup que M. Vanhuevel emploie pour faire l'extraction après la section.

Puis il rapporte, *in extenso*, six observations publiées par M. le docteur Simon, dans le *Bulletin de l'Académie de médecine de Belgique*, t. XI, n° 1.

Il donne également, avec tous leurs dé-

tails, sept observations contenues dans le rapport que M. Marinus présenta à l'Académie, le 25 octobre 1851, observations recueillies à la Maternité de Bruxelles ; de même, une observation inédite du docteur Simon ; une de M. le docteur Wasseige, et s'appuie aussi de vingt-neuf observations publiées par M. Vanhuevel, dans les bulletins de l'Académie de médecine.

Cet ensemble d'opérations par le forceps-scie comprenant 46 cas, donne 36 succès complets. Dans les dix cas de mort on trouve 2 morts par des lésions antérieures à l'opération, 2 morts par péritonite provoquée par la longueur du travail, 2 morts par rupture de la matrice, 1 éclampsie, 3 gangrènes de la matrice.

Tout milite, comme le dit l'auteur, en cas semblable en faveur de l'application prompte du forceps-scie, le retard seul compromet le succès de l'opération ; il ne faut donc pas attendre que le fœtus soit mort pour la pratiquer.

M. Verrier fait ensuite ressortir les avantages du forceps-scie et signale les inconvénients du céphalotribe.

Il énumère tous les reproches qui lui ont été faits à juste titre, malgré les modifications que MM. Cazeaux, Depaul et Pajot, qui a adopté la céphalotripsie répétée sans traction, ont fait subir à l'instrument de Baudelocque.

Nous terminerons ce court aperçu en donnant les conclusions de l'auteur.

A. A Paris, dans les hôpitaux et dans les grands centres de population :

1° Une femme rachitique se présente enceinte, avant l'époque de la viabilité du fœtus, son bassin n'a pas plus de 5 centimètres au diamètre antéro-postérieur, je conseille l'avortement provoqué.

2° Si la même femme venait après le 180e jour de sa grossesse, comme dans un tel bassin un fœtus viable ne pourrait passer, je conseille d'attendre le terme de neuf mois pour l'opération césarienne, en la plaçant, autant que possible, dans les conditions hygiéniques convenables.

3° Une autre femme venant à trois mois, mais avec un bassin de 6 1/2 centimètres au moins, je conseille d'attendre le 7e mois révolu pour l'accouchement prématuré artificiel.

Si cette dernière se présente à terme, forceps-scie ou céphalotripsie répétée, précédée du baptême intra-utérin.

4° Dans un bassin de 7 1/2 centimètres, à terme, après avoir attendu assez longtemps pour donner à la nature le temps d'engager la tête, si celle-ci était d'un petit volume, comme cela s'est vu plusieurs fois et notamment dans deux cas cités par M. Depaul ; si, par exemple, après plusieurs heures d'attente avec des contractions, la femme commençait à s'épuiser, alors forceps-scie ou céphalotripsie simple.

5° Dans un accouchement par la face, si le forceps n'a pas réussi à entraîner la tête, j'applique le forceps-scie. Dans cette prévision j'ai même pu appliquer ce dernier instrument sans la scie, comme forceps ordinaire ; je n'ai alors qu'à monter la scie sans recourir à une seconde application.

6° Enfin, si à la suite d'une version podalique ou d'un accouchement naturel, dans la présentation du siége, la tête s'était défléchie au-dessus de l'angle sacro-vertébral, j'aurais encore recours au forceps belge, sans la scie, et je ne monterais celle-ci que lorsque mes efforts auraient été infructueux avec l'instrument simple.

Dans ces deux derniers cas, avant la céphalotripsie, baptême dans les familles chrétiennes.

En cas de mort de l'enfant, tout le monde admet l'embryotomie. Mais, d'accord avec les médecins belges, je préfère même l'opération césarienne dans un bassin de 3 centimètres et même au-dessous de 4.

B. A la campagne, dans une chambre bien aérée et chez une paysanne robuste, et non chez une femme de la ville, transportée dans une maison de santé quelques semaines avant l'accouchement.

Les femmes se présentant dans l'ordre supposé à la lettre *A* :

Nos 1 et 2. Attendre la fin de la grossesse pour l'opération césarienne.

No 3. Accouchement prématuré artificiel, plus sûr encore que l'opération césarienne pour la mère et pour l'enfant.

No 4. Après une attente prolongée sans résultat.

a. Si la femme est robuste et courageuse, opération césarienne.

b. Femme faible, épuisée, forceps-scie.

Nos 5 et 6. Forceps-scie, non monté d'abord, avec la scie ensuite.

A la rigueur, le praticien de campagne pourrait n'avoir que cet instrument qui pourrait lui servir pour l'extraction simple du fœtus et pour l'embryotomie.

C. Enfin, pour les femmes des grandes villes venant réclamer leur délivrance dans des cas d'angustie extrême du bassin avant l'époque de l'accouchement.

On pourrait les envoyer à la campagne, soit dans une maison de santé, soit mieux dans une maison particulière, et attendre là l'époque de l'accouchement pour pratiquer l'opération césarienne.

C'est une chose à expérimenter; aucun succès n'est encore enregistré, si ce n'est comme ovariotomie, mais nous faisons une différence profonde entre les suites de ces deux opérations.

Il vous sera facile, Messieurs, de comprendre toute l'importance du travail de M. Verrier, lorsque vous saurez que ce médecin, diplômé de la Faculté de Paris, élève de M. Pajot et ayant eu l'occasion d'aider ce professeur dans l'application du céphalotribe, répétée sans traction, a pu, néanmoins pendant le séjour qu'il fit à Liége pour y prendre ses grades près de l'Université de cette ville, apprécier si bien le forceps-scie de M. Vanhuevel que les vues qu'il a émises à l'avantage de cet instrument, auquel il donne la préférence sur tous les autres moyens d'embryotomie, sont parfaitement d'accord avec celles qui ont été établies par les nombreux praticiens de Belgique qui ont pu appliquer eux-mêmes ou voir utiliser cet admirable instrument.

En vous priant de voter des remercîments à l'auteur, nous ne nous considérerons point comme acquittés envers lui et nous espérons qu'il nous mettra bientôt à même de pouvoir l'inscrire au nombre de nos membres correspondants, en nous envoyant un travail manuscrit.

M. Janssens. J'ai demandé la parole à seule fin de rectifier une assertion de M. Verrier, reproduite dans le rapport de M. Pigeolet, concernant les applications du forceps-scie à la Maternité de Milan : d'après l'auteur, M. le professeur De Billi, chirurgien en chef de cet hospice, aurait employé cet instrument seulement dans deux cas. Or, il est à ma connaissance que depuis le mois d'avril 1850, époque où pour la première fois le forceps-scie a été expérimenté en Italie, M. De Billi s'en est servi pour délivrer trente-deux femmes; son adjoint, M. le docteur Agudio, de qui je tiens ces renseignements, l'a à son tour appliqué deux fois avec succès, et a fait de l'instrument de notre savant compatriote l'objet d'une remarquable thèse de concours pour l'obtention de la chaire d'accouchements, laissée vacante par la démission de M. le professeur De Billi. A mon passage par Milan, au mois d'octobre dernier, M. Agudio m'a fait voir les modifications de détail que son ancien chef de service a fait subir à la construction du forceps-scie, et sur lesquelles je crois inutile d'insister ici, parce qu'elles ne me semblent pas très-importantes. Quoi qu'il en soit, sur les trente-quatre cas d'application de céphalotomie faites par MM. De Billi et Agudio, on n'a eu à déplorer que la mort de sept mères. Cette mortalité paraîtra réellement très-minime, si on la compare à celle qu'accuse la statistique, à la suite de l'application du forceps ordinaire au détroit supérieur (de 1855 à 1862, sur soixante-deux opérations de ce genre pratiquées à l'hospice de Milan, on a compté quinze décès), et si on réfléchit que la plupart des femmes opérées par le forceps-scie avaient été, avant leur entrée à la Maternité, soumises, en ville, à des applications de forceps violentes et prolongées, qui avaient dû réagir d'une manière très-défavorable sur les organes de la conception. Rappelons aussi, comme point de comparaison, que sur treize femmes délivrées par la céphalotomie à la Maternité de Bruxelles, trois ont succombé aux suites de l'opération : c'est ce qui résulte d'un mémoire publié par M. Hyernaux, en 1856.

J'ai cru utile et opportun de vous fournir les renseignements qui précèdent, et qui me semblent très-honorables tout à la fois pour l'école obstétricale bruxelloise et pour l'école milanaise; j'ai tenu à faire connaître que le vénérable chef de celle-ci, M. De Billi, s'est empressé d'appliquer l'admirable instrument de notre compatriote, alors que tous ses collègues de France et d'Italie subissaient encore le joug de l'autorité de Baudelocque, et se montraient indifférents, sinon hostiles, au nouveau procédé de céphalotripsie qui, aujourd'hui, a répondu victorieusement à toutes les objections théoriques et pratiques qu'un empirisme routinier ou une basse jalousie avaient formulées contre lui.

Personne ne demandant plus la parole, les conclusions du rapport de M. Pigeolet sont mises aux voix et adoptées à l'unanimité.

M. Bougard donne lecture de l'analyse qu'il a faite de l'ouvrage de M. le docteur H. Gintrac, membre correspondant à Bordeaux, intitulé : *De la pellagre dans le département de la Gironde*. A la suite de la lecture de cette analyse, dont l'assemblée vote la publication dans son journal (*voir* plus haut Bibliographie), la parole est accordée à M. Janssens, pour une communication relative au sujet traité par M. le docteur H. Gintrac.

M. Janssens. — Au commencement de la séance, j'ai eu l'honneur de présenter à la Société au nom de notre correspondant, M. le docteur Verardini, un mémoire italien ayant pour objet l'étiologie de la pellagre, et dans lequel l'auteur a exposé les idées que sa longue pratique comme médecin des hôpitaux de Bologne lui a fournies sur cet argument encore si obscur. Notre

savant collègue, M. Bougard, vient de vous lire, sur le même sujet, un rapport très-complet, qui retrace fidèlement l'état actuel de la science concernant la maladie pellagreuse, que, par bonheur, fort peu d'entre nous ont eu occasion d'observer ; l'opinion de M. Verardini, qui exerce la médecine dans un pays où cette affection sévit à l'état endémique, vient donc à propos servir de contrôle à celle que professe M. Gintrac, et je vous demanderai, pour ce motif, la permission de vous lire les conclusions qui terminent la brochure du médecin bolonais :

1° La maladie pellagreuse ne peut être rapportée à une seule cause : elle est toujours le produit de plusieurs influences étiologiques réunies.

2° Le maïs, qui ne renferme qu'une quantité insuffisante de principes azotés, et de substances albuminoïdes ou protéiques végétales, surtout s'il est de mauvaise qualité, et s'il a été cultivé dans un terrain peu convenable à ce genre de culture, peut comme toute autre espèce d'alimentation défectueuse, disposer ceux qui en font usage à la cachexie pellagreuse (spécialement lorsqu'il est corrompu par le sporisorium); toutefois, il ne saurait être considéré comme étant par lui-même la cause déterminante de cette maladie.

3° La pellagre pouvant se manifester dans une foule de localités diverses au point de vue topographique, il n'est pas permis de l'envisager comme une affection endémique ; il faut donc dorénavant la ranger parmi les maladies pandémiques.

4° L'expérience nous démontre que les causes principales de la pellagre sont : la pauvreté, c'est-à-dire la misère physique comme aussi celle qui est le résultat de souffrances morales prolongées ; l'abus du vin et des liqueurs, l'habitation dans un lieu bas et humide, etc. —

De même que M. Gintrac, M. Verardini insiste sur la nécessité d'un bon traitement préventif, basé sur une large application des préceptes de l'hygiène à l'amélioration des conditions physiques et morales déplorables dans lesquelles vit encore l'habitant des campagnes en certaines contrées du midi de l'Europe. Espérons, dans l'intérêt de l'humanité et du progrès de la civilisation, que ces vœux philanthropiques ne tarderont pas à être réalisés.

M. Van den Corput. Il convient de rappeler également ici les savantes recherches de notre regretté confrère le docteur Landouzy, de Reims, sur la pellagre sporadique, recherches desquelles il résulte que le maïs et l'insolation ne sont point, comme on l'a cru pendant longtemps, les seules causes de la pellagre, mais que cette maladie, dont la nature intime nous est encore inconnue, de même que beaucoup d'autres, reconnaît pour causes prédisposantes l'hérédité, la misère ou l'usage d'une alimentation insuffisante.

M. L. Martin, trésorier de la Société, rend compte des dépenses et des recettes effectuées pendant le premier trimestre de l'année 1864. Les comptes de M. le trésorier sont approuvés.

La séance est levée à huit heures.

Académie royale de médecine de Belgique.

Séance du 30 avril 1864.

Président : M. Vleminckx.

Secrétaire : M. Tallois.

La séance est ouverte à onze heures et un quart.

Sont présents : MM. Bellefroid, Boulvin, Burggraeve, Crocq, Delwart, Depaire, De Roubaix, Fossion, François, Gaudy, Gouzée, Graux, Lebeau, Lequime, F.-G. Leroy, Marinus, Mascart, Michaux, Pétry, Soupart, Sovet, Tallois, Thiernesse, Thiry, Van Coetsem, Van Roosbroeck, Verhaeghe et Vleminckx, membres titulaires; MM. Lados, Pasquier, Somers et Van Biervliet, père, membres honoraires.

MM. Boëns, Bulckens, Dupont, Gille, Henriette, Kuborn, Laneau, Pigeolet, Van Biervliet, fils, Van Kempen et Warlomont, correspondants, assistent à la séance.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

M. le Ministre de l'intérieur adresse à l'Académie, pour être déposées dans sa bibliothèque, les listes des personnes admises à exercer l'art de guérir pendant l'année courante, dans les provinces d'Anvers, de Brabant, des deux Flandres, de Liége et de Namur, et annonce que cet envoi sera complété ultérieurement et renouvelé chaque année.

Les tomes 9 et 10 de la 3e série du recueil des mémoires de médecine, de chirurgie et de pharmacie militaires, publié par ordre du ministre de la guerre de France, ont été transmis à la Compagnie par l'intermédiaire du Département de l'intérieur.

L'Académie a reçu de l'université de Bonn la collection des thèses publiées par les candidats qui ont subi, en 1863, leur examen pour l'obtention du grade de docteur.

M. le vicomte de Seisal, envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire de

S. M. le Roi de Portugal près S. M. le Roi des Belges, a fait parvenir à l'Académie deux ouvrages dont M. le docteur Marques, de Lisbonne, fait hommage à la Compagnie. L'un de ces livres traite des bains turcs, et l'autre est la traduction d'un opuscule de M. le docteur H. Lee, de Londres sur l'inoculation syphilitique.

Des remercîments seront adressés pour l'envoi de ces communications ainsi que pour l'hommage qui a été fait à la Compagnie de plusieurs autres publications dont les titres seront mentionnés au bulletin des travaux de la séance.

MM. Crocq, Fallot, Fossion, Graux et Thiernesse proposent à l'Académie de s'adjoindre, en qualité de correspondant, M. Guibert, docteur en sciences naturelles, en médecine, en chirurgie et en l'art des accouchements, à Louvain. Leur proposition est accompagnée de ses titres scientifiques. — Renvoi à la Commission qui sera ultérieurement nommée pour faire des présentations.

Conformément aux précédents, et sur la proposition du Bureau, la Compagnie décide que les fonctions de la Commission des épidémies et des épizooties seront triennales.

Les membres appelés à en faire partie pour le triennat prochain, sont : MM. Broeckx, Mascart, Pétry, Sovet et Tallois. Ils entreront immédiatement en fonctions.

Lecture et communications scientifiques. — 1. M. De Roubaix obtient la parole pour présenter à ses collègues une tumeur polypeuse considérable qui s'était développée chez une femme, et dont l'enlèvement a nécessité la résection totale du maxillaire supérieur. Cette pièce pathologique est conservée dans l'alcool. Il met aussi sous les yeux de l'assemblée les moules de la face de la malade, pris avant l'opération et après la guérison.

2 Se rendant au désir exprimé dans la dernière séance, M. Van Biervliet, fils, présente à l'Académie la jeune fille opérée, à Bruges, en septembre 1862, qui a été l'objet de la communication qu'il a faite à la compagnie et qui est insérée dans le tome VI de la 2e série du Bulletin. C'est la résection ostéoplastique du maxillaire supérieur qui a été employée pour l'enlèvement du polype naso-pharyngien dont cette jeune personne était affectée. L'opération a réussi au point de n'avoir laissé que deux petites cicatrices linéaires à la face. Il n'existe aucune trace de récidive.

3. M. Graux prend la parole pour répondre à la note que M. Burggraeve a lue dans la dernière séance, sur l'emploi du perchlorure de fer et du chlorure de sodium à l'intérieur, dans le traitement des anévrismes. Entre autres opinions émises, M. Graux déclare particulièrement ne pouvoir admettre celle qui est relative à l'efficacité du perchlorure de fer pris à l'intérieur, contre les anévrismes. Il termine son discours en prenant la défense de Broussais qu'il croit avoir été mal apprécié par son collègue de Gand.

Discussion du mémoire sur les polypes naso-pharyngiens, par M. Michaux, — et du rapport de M. Verhaeghe, rédigé au nom de la Commission qui a été chargée de l'examen du mémoire de M. le docteur Van Biervliet de Bruges, sur les résections ostéoplastiques du maxillaire supérieur.

Après avoir entendu MM. De Roubaix, Michaux et Van Biervliet, fils, l'Académie ajourne la suite de la discussion à la prochaine séance.

La séance est levée à deux heures et demie.

Académie de Médecine de Paris.

—

Séance du 19 avril 1864.

M. Mélier donne lecture d'une nouvelle lettre de M. le docteur Collin, relative aux trois cas d'accidents graves produits par l'inoculation présumée de l'*oïdium tuckerii*. Un des malades a succombé, et un autre est dans une situation très-périlleuse.

L'auteur signale trois nouveaux cas qui viennent de se manifester à la suite de blessures faites dans les mêmes conditions.

Une première expérience tentée sur des lapins n'a pas réussi.

—M. Béclard fait hommage à l'Académie, au nom de M. le docteur Duchenne (de Boulogne), des *Recherches sur la microscopie photographique du système nerveux.*

Ce pathologiste s'est proposé de représenter par la photographie l'étude du système nerveux à l'état normal et à l'état pathologique.

Pour atteindre ce but, il faut être familiarisé à la fois avec l'usage du microscope et avec les manipulations photographiques. Après bien des essais qui datent de plusieurs années, M. Duchenne a réussi à obtenir avec une grande netteté, d'après des préparations microscopiques, l'image d'éléments nerveux et de coupes transversales ou longitudinales de différentes parties du système nerveux à des grossissements divers et considérables (de quelques diamètres à 1,000 et 2,000 diamètres,)

Il vient aujourd'hui présenter à l'Acadé-

mie deux séries de ces études formant un ensemble de 31 figures photographiques. La première série montre, à des grossissements de 200 à 1,000 diamètres, l'état de racines dilacérées ou coupées transversalement, provenant de plusieurs cas de l'espèce morbide qu'il a décrite sous le nom d'*ataxie locomotrice progressive*. La seconde représente, à l'état normal et à des grossissements de 10 à 200 diamètres, les divers points d'une coupe transversale de la moelle d'un homme adulte.

GANGRÈNE DU CERVEAU. — M. Ch. ROBIN, au nom d'une commission dont il fait partie avec MM. Baillarger, Louis et Cloquet, donne lecture d'un rapport sur un cas de gangrène du cerveau présenté à l'Académie, le 3 mars 1863, par M. le docteur DECAISNE (d'Anvers). Ce travail est intitulé : *Gangrène d'une partie de la base de l'encéphale reconnaissant pour cause une thrombose survenue à la suite d'une phlébite spontanée du sinus latéral droit. Considérations relatives à l'histoire clinique et anatomo-pathologique de cette région du cerveau.*

Il s'agit d'un homme de 26 ans, lymphatique, sans maladies antérieures, occupé à des travaux de fortifications. Après quelques accès fébriles intermittents, compliqués d'accidents pernicieux du côté du cerveau, de surdité persistante et d'otite à droite, le malade mourut au quinzième jour de la maladie, subitement, dans une sorte de syncope. A l'autopsie, faite trente-deux heures après la mort, il s'échappa de la cavité crânienne une odeur d'une extrême fétidité... On trouva du pus dans les fosses occipitales et jusque dans le canal rachidien. Les parois du sinus latéral droit étaient noires, épaissies, friables ; la cavité du sinus était distendue et oblitérée par une masse puriforme, circonscrite par du sang coagulé. coagulation qui s'étendait jusque dans les veines s'abouchant dans ce sinus. A la base de l'encéphale, on remarquait une coloration ardoisée dans les points les moins affectés, bleu noirâtre, et même tout à fait noire dans ceux qui étaient plus fortement atteints, avec ramollissement de la substance nerveuse.

M. le rapporteur propose, au nom de la commission, de remercier M. Decaisne de sa remarquable communication, et de renvoyer son travail au comité de publication. (Adopté.)

TÆNIA RENDU VIVANT PAR L'URÈTHRE. — M. SÉGALAS donne lecture d'un rapport sur une observation de tænia rendu vivant par l'urèthre, observation communiquée par M. le docteur JOBERT (de Guyonville).

L'enfant qui fait le sujet de cette observation, né hydrocéphale, avait, pendant les premiers temps de sa vie, présenté des troubles variés du système nerveux, notamment des vertiges et des crises épileptiformes ; puis, en dernier lieu, des douleurs à la région sus-pubienne et de fréquentes difficultés dans la miction.

Un soir, cet enfant sortit et alla uriner contre la porte du jardin. Sa mère remarqua, à l'endroit que l'enfant venait de quitter, un ver encore vivant, qu'elle s'empressa de porter à M. le docteur Jobert.

Ce ver, examiné ultérieurement par M. Ch. Robin, fut reconnu pour un tænia solium, mais différent, à quelques égards, des tænias ordinaires.

M. le rapporteur passe en revue les raisons qui rendent plus ou moins probable ce fait : et propose, au nom de la commission, de remercier M. le docteur Jobert, et de déposer son travail dans les archives.

M. BOUILLAUD voudrait, avant de voter les conclusions de ce rapport, que les conditions dans lesquelles s'est produit le fait eussent été nettement déterminées. Qui affirme d'abord que ce tænia ait été rendu vivant? La sage-femme ; mais c'est insuffisant.

On insiste sur les phénomènes nerveux, épileptiformes qu'aurait offerts l'enfant dont il s'agit. Mais rien n'est moins prouvé que l'influence du tænia sur la production de l'épilepsie. Les chiens en ont presque tous, et ne sont pas épileptiques.

En somme c'est l'enfant qui a tout raconté. N'est-ce pas le cas de dire que c'est un enfant terrible ?

Si l'on nous disait qu'il est sorti un canard vivant des voies urinaires je le croirais plus volontiers.

M. VELPEAU appuie et approuve les observations de M. Bouillaud.

M. RICORD fait remarquer que, dans certains cas, il y a des communications entre le tube digestif et la vessie ; mais, dans les conditions d'intégrité des organes, le fait est tout à fait invraisemblable.

M. BOUILLAUD propose de renvoyer le rapport à la commission, qui verra si les conclusions doivent être maintenues ou modifiées. (Adopté).

SUR L'INTERMITTENCE. — M. BOUILLAUD donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. le docteur DANET, ayant pour titre : *Recherches sur l'origine de l'accès, et sur la loi de ses intermittences.*

Tous les accès, selon M. Danet, quelles que soient leur forme et leur nature, sont produits par un mécanisme toujours le même, savoir : l'arrêt momentané dans la circulation d'une matière à excréter de

l'économie. Je demande, à M. Danet, dit M. Bouillaud, dans quel *organe à fonction périodique, tout accès périodique a-t-il son siège? et quel est l'arrêt momentané, dans la circulation d'une matière à excréter de l'économie, qui produit tout accès de ce genre?*

En supposant qu'on puisse répondre à cette double question, il faudrait encore expliquer comment et pourquoi l'accès reviendra, tantôt tous les jours, tantôt tous les deux jours, tous les trois jours, etc., etc.; et enfin, comment le sulfate de quinine se dirigera vers l'organe affecté, vaincra l'obstacle qui s'y trouve, ou plutôt qui ne s'y trouve plus, puisque la règle est d'administrer le médicament dans l'intervalle des accès?

La commission propose de remercier M. Danet et de déposer son travail dans les archives. (Adopté.)

Ovariotomie. — M. Gangée, chirurgien anglais, présente un kyste multiloculaire qu'il a extrait, il y a quatre jours, de l'abdomen d'une malade, et il entretient l'Académie du traitement jusqu'ici mis en usage.

M. le docteur Edouard Fournié met sous les yeux de l'Académie un larynx artificiel qu'il a fait fabriquer par M. Charrière.

Séance du 26 avril.

Vaccine. — M. H. Bouley dépose sur le bureau une lettre de MM. Auzias-Turenne et Mathieu, où il est dit que :

« Dans les premiers jours de ce mois, le *grease pustuleux* s'est développé, sans origine connue, sur une jument de race anglaise, appartenant à M. Voillemier, chirurgien de l'hôpital Saint-Louis; que ces Messieurs ont pu pratiquer des expériences pour renouveler la source du vaccin, et qu'ils peuvent offrir à leurs confrères deux sources abondantes et pures de vaccin :

» 1° Un virus énergique sur le cheval;

» 2° Un virus adouci sur la vache. »

Mouvements du coeur.—L'ordre du jour appelle la discussion ouverte par M. Beau, à l'occasion du rapport de M. Gavarret sur les expériences de MM. Chauveau et Marey.

M. Bouillaud. Je ne m'occuperai que de la théorie de M. Beau, en regard de la théorie ancienne.

La théorie de M. Beau n'est pas nouvelle : elle a paru en 1835. Quel est son résumé général? C'est qu'il y a constaté deux mouvements, un supérieur et un inférieur; c'est ici que commence le renversement des idées simples et claires, adoptées jusqu'ici par M. Beau. Le mouvement supérieur est dû à la réplétion et à la systole des oreillettes : l'inférieur, à la réplétion et à la systole des ventricules : c'est une hypothèse, une *imagination*, car M. Beau ne le démontre pas.

Le second mouvement comprendrait tant de choses (diastole et systole ventriculaire, passage du sang dans les artères, battement du pouls, etc.), que l'on recule vraiment épouvanté devant cette confusion de toutes ces choses que l'on s'était toujours efforcé de distinguer.

Tenez, Messieurs, je mets sous vos yeux un cœur énorme, c'est un cœur de bœuf. Si je vous le présente par les ventricules, si je le présente ainsi aux plus ignorants des hommes, tout le monde reconnaîtra que c'est un cœur; mais si je le présente par les oreillettes, personne ne le reconnaîtra. C'est pourtant le contraire pour M. Beau; pour lui, le cœur est constitué par les oreillettes seulement.

Les ventricules restent naturellement toujours ouverts, tandis que les oreillettes sont toujours affaissées; le premier coup d'œil permet de le constater. C'est, ainsi qu'on le voit tout d'abord, un corps de pompe, avec son réservoir, avec ses ouvertures, pour permettre le passage des liquides.

De tous les expérimentateurs qui ont vu le cœur à nu (et cela est fréquent en temps de guerre), aucun n'a jamais eu la pensée d'interpréter ses mouvements comme l'a fait M. Beau. Ce sont toujours les ventricules qui battent et qui exécutent les mouvements. Quant au mouvement des oreillettes, on ne peut pas le voir sur l'homme, ni sur les animaux : la poitrine ouverte ne laisse voir que les ventricules.

Les ventricules font voir deux mouvements : un concordant avec la systole et le choc de la pointe du cœur; l'autre, de diastole, et un repos; ces mouvements se succédant avec une régularité de balancier.

Il faut dire une chose : c'est que depuis la théorie de M. Rouannet, qui attribue les bruits du cœur au jeu des valvules, ç'en a été fait de toutes les autres théories. J'étais le président de M. Rouannet lorsqu'il passa sa thèse, dans laquelle est développée sa théorie, et je lui en fis mes sincères compliments.

M. Rouannet ne se fondait pas sur des expériences probantes; mais on peut dire qu'elles ont été confirmées par des milliers d'expériences naturelles, c'est-à-dire par les faits cliniques. Or, toutes les fois que les valvules sont altérées, les bruits sont

modifiés, tandis que dans les maladies du cœur très-graves, comme les hypertrophies, dans lesquelles les valvules restent intactes, les bruits ne sont pas altérés. Donc, il est impossible, avec des sens normaux et une tête saine, de ne pas admettre cette théorie.

Premier bruit. : Rapprochement brusque des parois des ventricules, redressement des valvules auriculo-ventriculaires, systole; — *deuxième bruit :* redressement des valvules sygmoïdes, diastole — repos. — Donc, encore une fois, la double théorie de M. Beau, des bruits et des mouvements du cœur, est une double contradiction avec l'expérimentation et les faits cliniques.

M. Beau, dans son dernier discours, m'a pris à partie sur ce que je n'ai pas tenu compte des mouvements de l'oreillette. Mais je veux bien les admettre; puisqu'il y a un tissu musculaire, il ne répugne pas qu'il y ait aussi une systole auriculaire. Mais je ne puis voir dans l'oreillette qu'un réservoir où le ventricule pompe le sang; et comment le pompe-t-il? En revenant à ses dimensions normales après s'être contracté pendant la systole; absolument comme une ampoule en caoutchouc revient à sa forme après qu'on l'a comprimée dans la main. Donc, le rôle des oreillettes est très-secondaire dans l'activité du cœur.

Je ne veux rien dire des travaux de MM. Chauveau et Marey, contre lesquels a été dirigée la plus grande partie de l'argumentation de M. Beau, sinon qu'ils confirment exactement la théorie à laquelle je me rattache.

Pneumonoscope. — M. le docteur Collongues met sous les yeux de l'Académie un appareil d'auscultation ou pneumonoscope, destiné à rendre sensible aux élèves, sans fatiguer les malades, les différents phénomènes acoustiques qui se passent dans la poitrine.

Variétés.

Sur les revaccinations opérées en 1863 dans l'armée prussienne. — Pendant le cours de l'année 1863, il a été pratiqué 109,989 revaccinations dans l'armée prussienne. Chez 92,872 militaires, il y avait des cicatrices très-évidentes de vaccination. Chez 11,297 ces cicatrices étaient peu visibles et chez 5,770 elles manquaient complétement. L'opération marcha régulièrement chez 71,602 sujets, irrégulièrement chez 14,116 et resta sans aucun résultat chez 24,221. Chez ces derniers, on eut recours à une nouvelle revaccination et celle-ci réussit encore 8,258 fois. Dans tout le cours de l'année 1863, l'armée prussienne n'a fourni que 90 cas de variole, dont 17 étaient des varicelles, 69 des varioloïdes et 4 seulement la variole vraie. Sur ces mêmes 90 cas, les non revaccinés offrirent 5 cas de varicelle, 41 de varioloïde et 4 de variole vraie, — les revaccinés sans succès, 8 cas de varicelle et 18 de varioloïde, — et les soldats revaccinés avec succès la seconde fois, 4 cas de varicelle et 10 de varioloïde. Ces faits portent en eux-mêmes un haut enseignement et répondent victorieusement à tout ce qui a été dit sur l'inutilité des revaccinations.

De l'électricité pour favoriser la séparation de l'urée du sang. — Une jeune fille perdait depuis longtemps environ 40 grammes d'albumine en vingt-quatre heures, par les urines. Ce liquide, analysé par M. Bizio fils, ne contenait que le quart de la proportion normale d'urée, 6 gr. 56 ou 2,29 pour 100. Dans le but d'activer l'élimination de l'urée et de prévenir les accidents urémiques, M. Namias fit appliquer sur la région des reins les rhéophores d'une pile de Daniell de douze couples, à courants continus, pendant une demi-heure. La quantité des urines augmenta tout de suite, et même la proportion de l'urée. Elle monta, d'après une nouvelle analyse de M. Bizio, à 8 gr. 38 en vingt-quatre heures (2,80 pour 100).

La quantité de l'albumine augmenta, de même que l'urée; mais c'était un mal comparativement minime, eu égard au bénéfice de l'élimination plus large de l'urée.

« Tel était, ajoute l'auteur, l'état des choses quand je suis parti de Venise, et je ne puis donner d'autres renseignements sur cette malade. » Cette observation, telle qu'elle est, démontre le pouvoir qu'a le fluide électrique de rétablir la fonction d'organes profondément altérés.

(*Gazette médicale de Lyon*, 15 juin 1864.)

FIN DU TRENTE-HUITIÈME VOLUME.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE 38me VOLUME.

B

D

E

F

G

H

N

O

P

Q

R

S

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.